HISTOIRE NATURELLE

DES POISSONS.

TOME NEUVIÈME.

HISTOIRE NATURELLE

DES POISSONS,

DÉDIÉE

A ANNE-CAROLINE LA CEPÈDE:

PAR LE CITOYEN LA CEPÈDE,

Membre du Sénat, et de l'Institut national de France; l'un des Professeurs du Muséum d'Histoire naturelle; membre de l'Institut national de la République Italienne; de la société d'Arragon; de celle des Curieux de la Nature, de Berlin; de la société royale des Sciences de Gottingue; des sociétés d'Histoire naturelle, des Pharmaciens, Philotechnique, Philomatique, des Observateurs de l'homme, et Galvanique, de Paris; de celles d'Agriculture d'Agen, de Besançon, et de Bourg; des sociétés des Sciences et Arts de Montauban, de Nîmes, des Deux-Sèvres, de Nancy, et de Dijon; du Lycée d'Alençon, de l'Athénée de Lyon, etc. etc.

TOME NEUVIÈME.

A PARIS,

Chez PLASSAN, Imprimeur-Libraire, rue de Vaugirard, n° 1195.

L'AN XI DE LA RÉPUBLIQUE.

DÉDICACE.

A LA DOUCE BIENFAISANCE,

A LA SENSIBILITÉ PROFONDE, A LA GRACE TOUCHANTE,

A L'ESPRIT SUPÉRIEUR,

D'ANNE-CAROLINE HUBERT-JUBÉ LA CEPÈDE;

HOMMAGE

D'AMOUR, DE RECONNOISSANCE,

ET

DE DOULEUR ÉTERNELLE.

Nota. Voyez les articles du *mugilomore anne-caroline*, du *méné anne-caroline*, et du *cyprin anne-caroline*.

TABLE

Des articles contenus dans ce volume.

AVERTISSEMENT,

ET

EXPLICATION

DE QUELQUES PLANCHES.

CES trois derniers volumes de l'Histoir des poissons comprennent la descriptio de trois cent quarante-neuf espèces dont quatre-vingt-quinze ne sont pa encore connues des naturalistes. Elle forment quatre-vingt-un genres; don quarante-quatre n'ont été établis pa aucun auteur.

L'Histoire des poissons renferme don la description de quatorze cent soixante trois espèces, dont trois cent trente neuf n'avoient pas été reconnues par le naturalistes avant la publication de cett Histoire. Elles sont distribuées dans deu cent vingt-trois genres, parmi lesquel cent vingt-sept n'avoient pas été propo-sés aux amis des sciences naturelles.

Le professeur Gmelin, dans l'édition

qu'il a donnée de Linné, n'a inscrit que huit cent trente-quatre espèces, réparties dans soixante-six genres; et Bloch n'a traité ou donné la figure que de cinq cent vingt-trois espèces, placées dans quatre-vingt-un genres.

La *fistulaire petimbe*, décrite dans le tome X, est représentée dans le tome IV, *planche X, figure 3*, sous le nom de *fistulaire petimbuaba*; et le *cyprin commersonnien*, dont le onzième volume renferme la description, est représenté *tome V, planche XI, figure 3*.

PLANCHE III du tome IX, figure 3;

SALMONE VARIÉ.

La figure de ce salmone a été gravée d'après un dessin trouvé dans les manuscrits de Commerson. Le nombre de rayons indiqué pour les nageoires par ce dessin que j'ai cru devoir faire copier fidèlement, n'est pas conforme à celui qu'annonce le texte de ce voyageur, texte manuscrit que j'ai dû suivre dans le mien.

PLANCHE IV du tome X, figure 2,

SPHYRÈNE CHINOISE.

La variété que la figure première représente, a été observée par Commerson, qui en a laissé

dans ses manuscrits le dessin que j'ai fait co-pier et graver.

PLANCHE VII du même volume, figure

POLYNÈME RAYÉ.

Le dessin de ce polynème, que j'ai trou dans les manuscrits de Commerson, et que j fait graver, est défectueux, en ce qu'il n'i dique pas les petites écailles qui, suivant texte de ce naturaliste, couvrent la tête poisson jusqu'au bout du museau.

Les genres décrits dans ce neuvième volu au lieu d'être numérotés dans le texte ainsi qu l'ont été, auroient dû porter les numéros qu présentent dans la *Table générale des poisso* placée à la fin de l'Histoire naturelle de ces a maux.

HISTOIRE NATURELLE
DES POISSONS.

SECONDE SOUS-CLASSE.
POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du còrps ; osseuses.

PREMIÈRE DIVISION.

Poissons qui ont un opercule et une membrane des branchies.

VINGTIÈME ORDRE
DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS;
OU QUATRIÈME ORDRE
DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons abdominaux, *ou qui ont des nageoires inférieures placées sur l'abdomen, au-delà des pectorales, et en-deçà de la nageoire de l'anus.*

CENT QUARANTE-NEUVIÈME GEN

LES CIRRHITES.

Sept rayons à la membrane des branchies; le der très-éloigné des autres; des barbillons réunis une membrane, et placés auprès de la pector de manière à représenter une nageoire sembl à cette dernière.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CIRRHITE TACHETÉ. (*Cirrhitus maculatus.*)	Dix rayons aiguillonné onze rayons articulés nageoire du dos; rayons aiguillonnés e rayons articulés à la geoire de l'anus; la dale arrondie; la cou générale brune; un g nombre de larges ta blanches, et de pe taches noires.

LE CIRRHITE TACHETÉ*.

Ce poisson, dont on devra la connois-
ance à Commerson, est véritablement
e l'ordre des abdominaux; mais il doit
tre placé à la tête de cet ordre, comme
e rapprochant beaucoup de celui des
oracins, avec lesquels il a de grands
apports. Il ressemble sur-tout aux
olocentres ou aux persèques. Il a,
omme ces osseux, la première lame de
on opercule dentelée, et la seconde
rmée d'un aiguillon.

Sa partie supérieure se relève en arc
le cercle, situé dans le sens de sa lon-
gueur totale. On ne voit pas de petites

* Cirrhitus maculatus.
Cironius.
Concirrus.
Cincirous.
Aspro fuscus maculis utroque latere sparsis
majoribus albis, minoribus nigris plurimis.
Commerson, manuscrits déja cités.

écailles sur sa tête; mais son corps,
queue, et une partie de ses opercules,
sont revêtus. Il peut étendre ou reti
sa mâchoire supérieure *.

On divise facilement les dents de
deux mâchoires en extérieures et en
térieures. Les premières sont écart
les unes des autres; les secondes so
très-petites et serrées comme celles d'u
lime. La partie supérieure de l'orb
est relevée; et les yeux sont placés ass
haut. Sept barbillons très-alongés
réunis par une membrane commune f
ment cette sorte de fausse nageoire q
nous venons de faire remarquer dans
tableau générique, qui paroît, au pr
mier coup-d'œil, une seconde pectoral
et qui donnant à l'animal un organe si
gulier, le rapproche des lépadogastère
des dactyloptères, des prionotes, d
trigles, et des polynèmes, sans cepe
dant les confondre avec aucun de c
derniers. La ligne latérale suit la cou

---

* 7 rayons à chaque pectorale du cirrhi
tacheté.
6 rayons à chaque ventrale.
15 rayons à la nageoire de la queue.

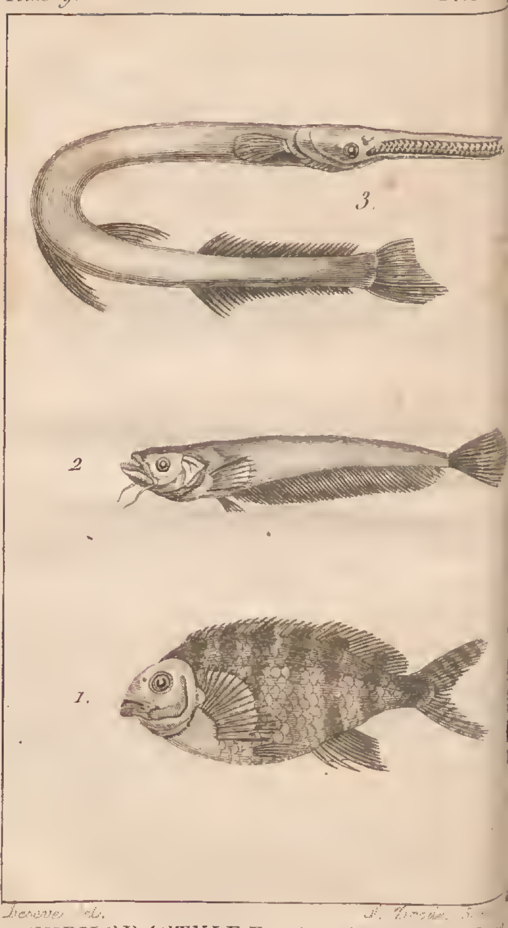
ure du dos. Les nageoires sont brunes; es taches noires sont répandues sur la orsale; une tache plus grande, mais de a même couleur, paroît sous la mâchoire nférieure.

CENT CINQUANTIÈME GENRE

LES CHEILODACTYLES.

Le corps et la queue très-comprimés; la lè supérieure double et extensible; la par antérieure et supérieure de la tête, ter née par une ligne presque droite, et q ne s'éloigne de la verticale que de 40 à degrés; les derniers rayons de chaque p torale, très-alongés au-delà de la m brane qui les réunit; une seule nageo dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHEILODACTYLE FASCÉ. (*Cheilodactylus fasciatus.*)	Dix-neuf rayons aiguillo et vingt-trois rayons a culés à la nageoire do deux rayons aiguillo et douze rayons arti à la nageoire de l'anu caudale fourchue; le zième rayon de cha pectorale, d'une long double de la hauteur d membrane; des ba transversales et fonce



1. CHEILODACTYLE Fascé. 2. OMPOCK Silure
3. SPHIRÈNE Aiguille.

LE CHEILODACTYLE FASCÉ*.

Nous avons vu dans la belle collection hollandoise cédée à la France, un individu très-bien conservé de cette espèce d'abdominal encore inconnue des naturalistes, et que nous avons dû inscrire dans un genre particulier, dont le nom indique et la forme de ses lèvres et celle de ses *doigts*, ou des rayons de ses pectorales. La nageoire dorsale de ce cheilodactyle s'étend depuis une partie du dos très-voisine de la nuque, jusqu'à une très-petite distance de la nageoire de la queue. La portion de cette nageoire que soutiennent des rayons aiguillonnés, est plus basse que l'autre portion. Le quatorzième ou dernier rayon de chaque pectorale, quoique

* Cheilodactylus fasciatus.
Ikan kakatoëa itam, *dans les Indes orientales.*

très-alongé au-delà de la membran
est moins long que le treizième, le tre
zième que le douzième, et le douzièm
que le onzième. L'anale présente u
peu la forme d'une faux. On voit d
taches foncées sur la nageoire du dos
sur celle de la queue *.

---

* 14 rayons à chaque pectorale du cheil
dactyle fascé.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articul
à chaque ventrale.
17 rayons à la nageoire de la queue.

CENT CINQUANTE-UNIÈME GENRE.

LES COBITES.

La tête, le corps et la queue, cylindriques; les yeux très-rapprochés du sommet de la tête; point de dents, et des barbillons aux mâchoires; une seule nageoire du dos; la peau gluante, et revêtue d'écailles très-difficiles à voir.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE COBITE LOCHE. (*Cobitis barbatula.*)	Neuf rayons à chaque ventrale; six barbillons à la mâchoire supérieure; point de piquant auprès de l'œil.
2. LE COBITE TÆNIA. (*Cobitis tænia.*)	Dix rayons à chaque ventrale; deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre à l'inférieure; un aiguillon fourchu au-dessous de chaque œil.
3. LE COBITE TROIS-BARBILLONS. (*Cobitis tricirrhata.*)	Trois barbillons aux mâchoires; la partie supérieure de l'animal, d'un roux brun, et parsemée de taches arrondies.

LE COBITE LOCHE[1],

LE COBITE TÆNIA[2],

ET LE COBITE TROIS-BARBILLONS[3]

Le cobite loche est très-petit; il ne pa-
vient guère qu'à la longueur de dix o
douze centimètres : mais le goût de

[1] Cobitis barbatula.
Petit barbot, *en France.*
Loche franche, *ibid.*
Schmerl, *dans plusieurs contrées d'Allemagne.*
Schmerling, *en Prusse.*
Schmerlein, *ibid.*
Gründel, *en Silésie.*
Gründling, *ibid.*
Bartgrundel, *ibid.*
Smerle, *en Saxe.*
Smirlin, *ibid.*
Piskosop, *en Russie.*
Gronling, *en Suède.*
Smerling, *en Danemarck.*
Hoogkyher, *en Hollande.*
Groundlin, *en Angleterre.*

chair est très-agréable; et dans plusieurs contrées de l'Europe, on a donné beaucoup d'attention et des soins très-multi-

---

Cobitis barbatula. *Linné, édition de Gmelin.*

Cobite franche barbotte. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 31, *fig.* 3.

Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 95 *.

Faun. Suecic. 341.

Muller, Prodrom. Zoolog. Dan. p. 47, *n.* 401.

Wulff, Ichthyolog. p. 31, *n.* 38.

Cobitis tota glabra, etc. *Artedi, gen.* 2, *syn.* 2.

Cobitis barbatula. *Gesner, p.* 401; *et* (*germ.*) *fol.* 163, *b.*

Id. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 31, *p.* 618.

Id. *Jonston, lib.* 3, *tit.* 1, *cap.* 12, *art.* 3, *tab.* 26, *fig.* 22.

Id. *Charlet. p.* 157.

Cobitis fluviatilis. *Schon. p.* 31.

Id. *Willughby, p.* 265, *tab. Q.* 8, *fig.* 1.

Id. *Raj. p.* 124, *n.* 3.

Fundulus, *seu* grundulus. *Figul. f.* 1, *b.*

Gronov. Mus. 1, *p.* 2, *n.* 6; *Zooph. p.* 56, *n.* 202.

Enchelyopus nobilis cinereus, etc. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 59, *n.* 3, *tab.* 15, *fig.* 4.

pliés à ce poisson. On le trouve le plu souvent dans les ruisseaux et dans le petites rivières qui coulent sur un fon de pierres ou de cailloux, et particuliè rement dans ceux qui arrosent les pay montagneux. Il vit de vers et d'insecte aquatiques. Il se plaît dans l'eau cou

---

Loche. *Rondelet, seconde partie, chap.* 2
Fundulus. *Marsil. Danub.* 4, *p.* 74, *ta* 25, *fig.* 1.
Loche. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 237, *n.* 1.

[2] Cobitis tænia.
Loche de rivière, *en France.*
Steinbeisel, *en Autriche.*
Steinpitzger, *en Allemagne.*
Steibenisser, *ibid.*
Steingrundel, *ibid.*
Steinschmerl, *ibid.*
Schmeerpütte, *dans le Schlesswig.*
Steinbicker, *ibid.*
Schmerbutte, *en Danemarck.*
Steinbiker, *ibid.*
Tanglake, *en Suède.*
Dorngrundel, *en Livonie.*
Akminagrausis, *ibid.*
Cobitis tænia. *Linné, édition de Gmelin.*
Cobite loche. *Daubenton et Haüy, Ency clopédie méthodique*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédi méthodique.*

rante, et paroît éviter celle qui est tranquille : mais des courans trop rapides ne lui conviennent pas; et c'est ce que nous a appris, dans des notes manuscrites très-bien faites, le citoyen Pénières, membre du Tribunat. Nous avons vu dans ces notes qu'il a bien voulu

---

Faun. Suecic. 342.
Wulff, Ichth. p. 31, *n.* 39.
Loche de rivière. *Bloch, pl.* 31, *fig.* 2.
Cobitis aculeo bifurco, etc. *Artedi, gen.* 2, *syn.* 3, *spec.* 4.
Cobitis aculeata, seconde espèce de loche. *Rondelet, seconde partie, chap.* 24.
Id. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 30, *p.* 617.
Id. *Gesner, p.* 404.
Cobitis barbatula aculeata. *Willughby, Ichth. p.* 265, *tab. Q.* 8, *fig.* 3.
Tænia cornuta. *Id. p.* 266, *tab. Q.* 8, *fig.* 6.
Id. *et* cobitis barbatula aculeata. *Raj. p.* 124.
Id. *Jonston, p.* 142, *tab.* 46, *fig.* 21, 23.
Gronov. Mus. 1, *n.* 5.
Klein, Miss. pisc. 4, *p.* 59, *n.* 4.
Cobitis aculeata. *Marsil. Dan.* 4, *p.* 3, *tab.* 1, *fig.* 2.
Lampetra, *et* cobitis pungens. *Frisch, Misc. Berol.* 6, *p.* 120, *t.* 4, *n.* 3.

[3] Cobitis tricirrhata.

rédiger pour nous, que, dans les rivières des départemens du Cantal et de la Corrèze, la loche préfère les eaux profondes, et même quelquefois les eaux dormantes, à celles qui sont très-agitées et très-battues. Elle change rarement de place dans ces portions de rivière dont le courant est moins fort; elle s'y tient comme collée contre le sable ou le gravier, et semble s'y nourrir de ce que l'eau y dépose.

Elle est la victime d'un très-grand nombre de poissons contre lesquels sa petitesse ne lui permet pas de se défendre; et malgré cette même petitesse qui devroit lui faire trouver si facilement des asyles impénétrables, elle est la proie des pêcheurs, qui la prennent avec le carrelet, avec la louve et avec la nasse*. On la recherche sur-tout vers la fin de l'automne, et pendant le prin-

* Voyez, à l'article du *pétromyzon lamproie*, ce que nous avons dit de la *nasse* et de la *louve*. Quant au *carrelet*, c'est un filet en forme de nappe carrée, et attachée par les quatre coins aux extrémités de deux arcs qui se croisent. Ces arcs sont fixés au bout

temps, qui est la saison de sa ponte. A ces deux époques, sa chair est si délicate, qu'on la préfère à celle de presque tous les autres habitans des eaux, sur-tout, disent dans certains pays les hommes occupés des recherches les plus minutieuses relatives à la bonne chère, lorsqu'elle a expiré dans du vin ou dans du lait. Elle meurt très-vîte dès qu'elle est sortie de l'eau, et même dès qu'on l'a placée dans quelque vase dont l'eau est dans un repos absolu. On la conserve, au contraire, pendant long-temps en vie, en la renfermant dans une sorte de huche trouée que l'on met au milieu du courant d'une rivière.

Lorsqu'on veut la transporter un peu loin, on a le soin d'agiter continuellement l'eau du vaisseau dans lequel on la fait entrer; et l'on choisit un temps frais, comme, par exemple, la fin de l'automne. C'est avec cette double précaution que

---

d'une perche, à l'endroit de leur réunion: On tend ce filet sur le fond des rivières; et dès qu'on apperçoit des poissons au-dessus, on le relève avec rapidité. On donne aussi au *carrelet* les noms de *caien*, de *venturon*, d'*échiquier*, et de *hunier*.

Frédéric Ier, roi de Suède, fit ven d'Allemagne des loches qu'il parvint naturaliser dans son pays*.

Quand on veut faire réussir ces cobit dans une rivière ou dans un ruissea on pratique une fosse dans un endr qui ait un fond de cailloux, ou qui r çoive l'eau d'une source. On donne cette fosse sept ou huit décimètres d profondeur, vingt-trois ou vingt-quat de longueur, et onze ou douze de la geur. On la revêt de claies ou planch percées, qu'on établit cependant à u petite distance des côtés de la foss L'intervalle compris entre ces côtés les planches ou les claies, est rempli d fumier, et, quand on le peut, de fumi de brebis. On ménage deux ouverture l'une pour l'entrée de l'eau, et l'aut pour la sortie du courant. On garnit c deux ouvertures d'une plaque de mét percée de plusieurs trous, qui lais passer l'eau courante, mais ferme l'en trée de la fosse à tout corps étrange nuisible et à tout animal destructeu

* Voyez le Discours intitulé *Des effets d l'art de l'homme sur la nature des poisson*

On place dans le fond de la fosse, des cailloux ou des pierres jusqu'à la hauteur d'un ou deux décimètres, afin de faciliter la ponte et la fécondation des œufs. Les loches qu'on introduit dans la fosse, s'y nourrissent des sucs du fumier et des vers qui s'y engendrent. On leur donne néanmoins du pain de chènevis ou de la graine de pavot. Elles multiplient quelquefois à un si haut degré dans leur demeure artificielle, qu'on est obligé de construire trois fosses, une pour le frai, une seconde pour l'alevin ou les jeunes loches, et une troisième pour les loches parvenues à leur développement ordinaire.

Au reste, on peut conserver longtemps ces cobites et les envoyer au loin, après leur mort, en les faisant mariner.

La loche a la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; l'ouverture de la bouche, petite; la ligne latérale droite; la nageoire du dos très-courte et placée, à peu près, au-dessus des ventrales; le corps et la queue marbrés de gris et de blanc; les nageoires grises; la dorsale et la caudale pointillées et rayées ou fascées de brun; le foie

grand, ainsi que la vésicule du fiel; le canal intestinal assez court; l'épine dorsale composée de quarante vertèbres et fortifiée par quarante côtes.

Parmi les poissons d'eau douce ou de mer dont on a reconnu des empreintes dans la carrière d'Æningen, près du lac de Constance*, on doit compter le cobite loche. On doit comprendre aussi au nombre de ces poissons le cobite tænia.

Ce dernier cobite se trouve dans les rivières comme la loche; il s'y tient entre les pierres. Il se nourrit de vers, d'insectes aquatiques, d'œufs, et même quelquefois de très-jeunes individus de quelques petites espèces de poissons. Il perd la vie plus difficilement que la loche; et quand on le prend, il fait entendre une espèce de bruissement semblable à celui des balistes, des trigles, des cottes, des zées, etc. Bloch ayant mis deux tænias dans un vase plein d'eau de rivière, et dans le fond duquel il avoit étendu du sable, les vit s'agiter sans cesse et remuer perpétuellement leurs lèvres.

---

* *Voyage dans les Alpes*, par de Saussure, §. 1533.

La chair des tænias est maigre et coriace; et d'ailleurs ils sont d'autant moins recherchés, que l'on ne peut guère les saisir sans être piqué par les petits aiguillons situés auprès de leurs yeux. Mais s'ils ont moins à craindre des pêcheurs que les loches, ils sont la proie des persèques, des brochets, et des oiseaux d'eau.

Leur ligne latérale est à peine sensible; ils n'atteignent qu'à la longueur d'un ou deux décimètres. Leur dos est brun; leurs côtés sont jaunâtres, avec quatre rangées de taches brunes, inégales et irrégulières; les pectorales et l'anale sont grises; une nuance jaune distingue les ventrales; la dorsale est jaune et ornée de cinq rangs de points bruns; la caudale montre sur un fond gris quatre ou cinq rangées transversales de points; le foie est long; la vésicule du fiel, petite; le canal intestinal sans sinuosités; l'épine du dos formée de quarante vertèbres; et le nombre total des côtes, de cinquante-six.

Nous devons au citoyen Noël la description du cobite trois-barbillons, qui se plaît dans les ruisseaux d'eau cou-

rante et vive des environs de Rouen, que l'on trouve, vers l'équinoxe du pri temps, gras et plein d'œufs ou de lai Sa partie supérieure est d'un roux bru et parsemée de taches arrondies; l'i férieure est d'un fauve clair, ainsi q les nageoires. La dorsale et la nageo de la queue sont pointillées de noirât le long de leurs rayons *.

---

* 3 rayons à la membrane branchiale cobite loche.
10 rayons à chaque pectorale.
9 rayons à la nageoire du dos.
8 rayons à celle de l'anus.
17 rayons à la nageoire de la queue.

3 rayons à la membrane branchiale cobite tænia.
11 rayons à chaque pectorale.
10 rayons à la nageoire du dos.
9 rayons à celle de l'anus.
17 rayons à la nageoire de la queue.

CENT CINQUANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES MISGURNES.

Le corps et la queue cylindriques; la peau gluante, et dénuée d'écailles facilement visibles; les yeux très-rapprochés du sommet de la tête; des dents et des barbillons aux mâchoires; une seule dorsale; cette nageoire très-courte.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MISGURNE FOSSILE. (*Misgurnus fossilis.*)	Six barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à l'inférieure; huit rayons à chaque ventrale.

LE MISGURNE FOSSILE*

Ce poisson habite dans les étangs; ne le voit du moins dans les lacs et da les rivières, que lorsque le fond en vaseux. Il perd difficilement la vie. Il

* Misgurnus fossilis.
Loche d'étang, *en France.*
Fisgurn, *en Allemagne.*
Schlammpitzger, *ibid.*
Schlammbeisser, *ibid.*
Pritzker, *ou* pitzker, *ou* peissker, *ibid.*
Meertrusche, *ibid.*
Pfulfisch, *ibid.*
Schachtfeger, *ibid.*
Mural, *en Bohême.*
Prizker, *en Livonie.*
Pihkste, *ibid.*
Grundel, *en Pologne.*
Wijun, *en Russie.*
Piskum, *ibid.*
Misgurn, *en Angleterre.*
Dootvjoo, *au Japon.*
Cobitis fossilis. *Linné, édition de Gmelin.*
Cobite misgurn. *Daubenton et Haüy, cyclopédie méthodique.*

périt pas sous la glace, pour peu qu'il reste de l'eau fluide au-dessous de celle qui est gelée. Il ne meurt pas non plus lorsqu'il se trouve dans un marais que l'art ou la Nature dessèchent, pourvu qu'il y reste quelque portion d'eau, quelque bourbeuse qu'elle puisse être : il se

---

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Faun. Suecic. 343.
Mus. Ad. Frid. 1, *p.* 76.
Cobitis aculeo bifurco, etc. *Gron. Act. Upsal.* 1742, *p.* 79, *t.* 3.
Bloch, pl. 31, *fig.* 1.
Cobitis cærulescens, etc. *Artedi, gen.* 2, *syn.* 3.
Misgurn, *seu* fisgurn, *et* mustela fossilis. *Willughby, p.* 118, *et p.* 124.
Id. *Raj. p.* 69, *n.* 6; *et p.* 70, *n.* 9.
Gronov. Zooph. p. 56, *n.* 201; *Mus.* 1, *p.* , *n.* 7.
Klein, Miss. pisc. 4, *p.* 59, *t.* 15, *fig.* 3.
Mustela fossilis. *Aldrovand. Pisc. p.* 579.
Jonston, Pisc. p. 154, *tab.* 28, *fig.* 8.
Marsil. Danub. 4, *p.* 39, *tab.* 13, *fig.* 1.
Thermometrum vivum. *Clauder, Ephem. nat. curios. dec.* 2, *an.* 6, *p.* 354, *obs.* 175, *f.* 1.
Beyszker. *Gesn. Thierb. p.* 160.
Pœcilia. *Schonev. p.* 56.

cache alors dans les trous qu'il creuse
milieu de la fange. On le rencontre s
vent dans les cavités de la terre hum
qui faisoit le fond d'un marais ou d
étang dont on vient de faire éco
l'eau. C'est ce qui a fait croire à q
ques auteurs qu'il s'engendroit
la terre, et qu'il n'alloit dans les rivi
ou les lacs, que lorsque les inondat
l'atteignoient dans son asyle et l'ent
noient ensuite. Mais au lieu de c
fable qui a été un peu accréditée et
lui a fait donner le nom de *fossil*
auroit fallu dire que, d'après tous
faits, il paroissoit que le misgurne
nous parlons, est beaucoup moins
sible que presque tous les autres p
sons, aux effets funestes des gaz q
forment au-dessous de la glace, ou
produisent les marais qui, au lieu d
courante ou tranquille, ne présen
qu'une sorte de boue délayée et d
midité fétide *.

Cependant cet abdominal semble

* Consultez le Discours que nous avon
titulé *Des effets de l'art de l'homme* su
nature des poissons.

entir très-vivement les impressions que eeuvent faire éprouver aux habitans des aux, les vicissitudes de l'atmosphère, t particulièrement les grandes variaions que montre dans certains temps électricité de l'air et de la terre. On a emarqué que lorsque l'orage menace, e misgurne quitte le fond des étangs our venir à leur surface, et s'y agite, omme tourmenté par une gêne fatiante, ou par une sorte de vive inquiéude. Cette habitude l'a fait garder avec oin dans des vases par plusieurs obserateurs. On l'a placé dans un vaisseau empli d'eau de pluie ou de rivière, et arni, dans le bas, d'une couche de terre rasse. On a eu le soin de changer la erre et l'eau tous les trois ou quatre ours pendant l'été, et tous les sept jours endant l'hiver. On l'a mis pendant les roids dans une chambre chaude, auprès e la fenêtre. On l'a gardé ainsi pendant lus d'un an. On l'a vu rester tranquille endant le calme, sur la terre humecée, mais se remuer fortement pendant a tempête, même vingt-quatre heures vant que l'orage n'éclatât; monter, lescendre, remonter, parcourir l'inté-

rieur du vase en différens sens, et troubler le fluide. C'est d'après ce observation qu'il a été comparé à *baromètre*, et qu'il a été nommé *ba* *mètre vivant*.

Il parvient à la longueur de trois quatre décimètres, et quelquefois montré celle de onze ou douze. A beaucoup de rapports par sa confor tion extérieure avec la murène angu il n'est pas surprenant qu'il puisse fac ment, comme cette dernière, s'insin dans la terre molle, et y pratiquer cavités proportionnées à son volume c'est ce qui fait qu'il se retire dan fange ou dans la vase, non seulem lorsque le desséchement des étangs lui permet pas de demeurer au-des de leur fond privé d'eau presque en tier, mais encore lorsqu'il veut év une action trop vive du froid qui pa l'incommoder. Cette précaution prend de se renfermer sous terre que la température est moins chau l'a fait appeler *thermomètre viva* comme les mouvemens qu'il se do lorsque le temps est orageux, l'ont désigner par le nom de *baromètre* *vant* ou *animé*.

Le misgurne fossile sort de son habita-on souterraine lorsque le printemps st de retour. Il va alors déposer ses eufs ou sa laite sur les herbages de son iarais.

Il se nourrit de vers, d'insectes, de rès-petits poissons, et des résidus de ubstances organisées qu'il trouve dans a vase. Il multiplie beaucoup; et néan-ioins il a bien des ennemis à craindre. s grenouilles l'attaquent avec succès, orsqu'il est encore jeune; les écrevisses e saisissent avec leurs pattes, et le ressent assez fortement pour lui don-er la mort; les persèques, les brochets, e dévorent; les pêcheurs le poursui-ent. Ils le prennent rarement à l'hame-on, auquel il ne se détermine pas facile-nent à mordre; mais ils le pêchent avec les nasses garnies d'herbes, avec des fi-ets, et particulièrement avec la truble*.

---

* La *truble* ou le *truble* est un filet en forme le poche, dont les bords sont attachés à la irconférence d'un cercle de bois et de fer, uquel on ajuste un manche. Un pêcheur qui pperçoit des poissons à une petite profondeur lans l'eau, passe le *truble* par-dessous ces ani-naux, et le relève à l'instant, de manière

Il n'est cependant pas très-recherc[h]
parce que sa chair est molle, imprég[n]
d'un goût de marécage et enduite d[']

---

qu'ils se trouvent pris dans la poche. On
sert aussi du *truble* pour s'emparer des p[oi]
sons pris dans les *bourdigues*, ou pour enle[ver]
ceux qui ont mordu à l'hameçon, mais [qui]
par leur poids pourroient rompre les ligne[s].

Les *bourdigues* sont composées de d[es]
cloisons faites avec des pieux ou des file[ts];
ces cloisons convergent vers le courant. [On]
les élève dans les canaux qui communiqu[ent]
des étangs dans la mer, pour prendre [les]
poissons qui veulent regagner l'eau salée.

Il y a des *trubles* carrés qui sont plus co[m]
modes pour prendre les poissons renfer[més]
dans des réservoirs particuliers.

Ceux que l'on nomme dans quelques [en]
droits *étiquettes*, ou *pêches*, sont de pe[tits]
filets dont la figure est semblable à celle d['un]
grand capuchon. L'ouverture de cette so[rte]
de capuchon est attachée à un cerceau, o[u]
quatre bâtons suspendus au bout d'une perc[he].
On amorce cet instrument avec des vers [de]
terre, qu'on enfile par le milieu du corps, [et]
qu'on attache de manière que lorsque le fi[let]
est dans l'eau, ils pendent à un ou deux dé[ci]
mètres du fond. On s'en sert pour pêcher [les]
écrevisses, aussi-bien que différentes espèc[es]
de poisson.

Le *trubleau* est un petit ou une petite *trub[le]*

suc visqueux. On lui ôte cette subs-
tance gluante, en le plongeant dans un vase dont l'eau contient du sel marin, ou des cendres. L'animal s'y remue, s'y contourne, s'y tourmente, s'y purifie, pour ainsi dire; et on le lave ensuite dans de l'eau douce.

Cette matière gluante dont le mis-
gurne fossile est couvert, aussi-bien que pénétré, influe sur ses couleurs; elle en détermine plusieurs nuances; suivant qu'elle est plus ou moins abondante, elle en fait varier quelques tons; et comme les différentes eaux peuvent, suivant leur pureté ou leur mélange avec des substances étrangères, agir diversement sur cette liqueur visqueuse, en dissoudre ou en emporter plus ou moins, en diminuer plus ou moins la quantité et l'influence, les couleurs du fossile varient suivant la nature des eaux qu'il habite. Ce qui le prouve d'ailleurs, c'est que lorsqu'on nettoie avec de l'alcool, ou de toute autre manière, le ventre de ce misgurne, la belle couleur jaune de cette partie disparoît entièrement.

Voici cependant quelles sont les cou-
leurs les plus ordinaires de cet abdo-

minal. Son dos est noirâtre; il est or de raies longitudinales jaunes et bru sur lesquelles on apperçoit quel taches. Son ventre brille d'une tei orangée que relèvent des points nc Les joues et les membranes branchi sont jaunes et parsemées de tac brunes. La dorsale, les pectorales e caudale montrent des taches noires un fond jaune; les ventrales et l'an sont jaunes ou jaunâtres.

Le museau du misgurne fossile est peu pointu; l'orifice de sa bouche al gé; chacune de ses mâchoires gar de douze petites dents; sa langue n nue et pointue; l'orifice de ses nar placé auprès d'un piquant; sa nu large; sa caudale arrondie; sa dor courte, et plus près de la nageoire la queue que de la tête.

Ses écailles minces, légèrement ray demi-transparentes, paroissent tra mettre uniquement les nuances de peau produites ou modifiées par la su tance visqueuse qui l'arrose*.

---

* Voyez notre *Discours sur la nature* *poissons.*

L'estomac est petit ; le canal intestinal ourt et sans sinuosités; le foie long; la ésicule du fiel grande ; l'ovaire double insi que la laite. Les œufs sont bruiâtres, et de la grosseur d'une graine le pavot.

Bloch a écrit que le fossile ne rejetoit as de bulles d'air ou de gaz par la ouche; qu'il en rendoit par l'anus, et ue cette différence venoit de ce que ce oisson manquoit de vessie aérienne ou atatoire. Il a pensé aussi que cet abdoninal avoit auprès de la nuque deux ésicules remplies d'une substance laiteuse. Mais le professeur Schneider yant disséqué plusieurs individus de 'espèce de misgurne que nous décrivons, a montré que ce poisson n'avoit uprès de la nuque qu'une seule vésicule; que cette vésicule étoit osseuse, léprimée dans le milieu et arrondie dans es deux bouts, de manière à paroître louble; qu'elle étoit attachée à la troisième et à la quatrième vertèbre; que es apophyses ou ses appendices latéraux servoient de point d'attache aux muscles des nageoires pectorales; que cette sorte de boîte osseuse contenoit

une véritable vessie aérienne; que ce
vessie aérienne ou natatoire étoit
volumineuse, simple, membraneu
blanche; et qu'elle communiquoit av
l'œsophage par un conduit très-petit
très-court[1].

Ce savant professeur ajoute dans s
excellent ouvrage, qu'il n'a jamais vu
misgurne fossile rendre des bulles d
par l'anus, mais que cet abdominal
rejette très-souvent par la bouche[2],
faisant entendre un bruissement tr
sensible[3].

---

[1] *Petri Artedi Synonymia piscium, etc.*
J. G. Schneider, etc. pages 5 et 337.

[2] Consultez notre *Discours sur la nat*
des poissons.

[3] 4 rayons à la membrane branchiale
misgurne fossile.
7 rayons à la dorsale.
11 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à la nageoire de l'anus.
14 rayons à celle de la queue.
48 vertèbres à l'épine du dos.
30 côtes de chaque côté de l'épine dors

ENT CINQUANTE-TROISIÈME GENRE.

LES ANABLEPS.

e corps et la queue presque cylindriques, des barbillons et des dents aux mâchoires; une seule nageoire du dos; cette nageoire très-courte; deux prunelles à chaque œil.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ANABLEPS SURINAM. (*Anableps surinamensis.*)	Un barbillon à chacun des deux coins de l'ouverture de la bouche; sept rayons à chaque ventrale.

L'ANABLEPS SURINAM

On trouve à Surinam, dans les riviè
et près des rivages de la mer, ce poi
très-digne de l'attention des physici
par les singularités de sa conformat
On peut voir dans le second volume

* Anableps surinamensis.
Gros-yeux, *par plusieurs François.*
Vier-auge, *par les Allemands.*
Four-eye, *par les Anglois.*
Hoogkiker, *par les Hollandois de Su-nam.*
Coutai, *par les nègres de la même con*
Cobitis anableps. *Linné, édition de Gm*
Cobite gros-yeux. *Daubenton et Ha Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encycl-die méthodique.*
Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 95.
Anableps. *Artedi, gen.* 25, *syn.* 43.
Id. *Seba, Mus.* 3, *p.* 108, *tab.* 34, *fig.*
Anableps tetrophthalmus. *Bloch, pl. fig.* 1, 2, 3 et 4.
Anableps. *Gronov. Mus.* 1, *n.* 32, *tab fig.* 1-3.

Mémoires de la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut national, une notice que nous avons lue devant nos confrères en thermidor de l'an 5, sur ce poisson remarquable, et particulièrement sur la structure extraordinaire de son organe de la vue. Nous allons réunir ici à ce que nous avions découvert dans la conformation de cet animal, lors de cette époque, ce que nous avons appris depuis sur le même sujet.

La tête de l'anableps surinam est couverte de petites écailles, plus large que haute, et comme tronquée et même échancrée par-devant. La mâchoire supérieure, plus avancée que l'inférieure, s'alonge et se replie vers le bas. Ces deux mâchoires, la langue et le palais sont hérissés de petites dents. On ne compte qu'un orifice à chaque narine.

Mais l'œil de cet anableps est l'organe de ce poisson qui mérite le plus l'examen de l'observateur. Voici ce que nous en avons publié dans l'ouvrage que nous venons de citer :

« L'œil de l'anableps est placé dans

» une orbite dont le bord supérieur
» très-relevé; mais il est très-gros
» très-saillant.

» Si l'on regarde la cornée avec
» tention, on voit qu'elle est divisée
» deux portions très-distinctes, à
» près égales en surface, faisant pa
» chacune d'une sphère particulie
» placées l'une en haut et l'autre en
» et réunies par une petite bande étro
» membraneuse, peu transparente,
» qui est à peu près dans un plan ho
» zontal, lorsque le poisson est dans
» position naturelle.

» Si l'on considère ensuite la corn
» inférieure, on appercevra aisément
» travers de cette cornée un iris et
» prunelle assez grande, au-delà de
» quelle on voit très-facilement le cr
» tallin. Cet iris est incliné de dedans
» dehors, et il va s'attacher à la ban
» courbe et horizontale qui réunit
» deux cornées.

» Il a été vu par Artédi, ainsi que
» deux cornées; mais là cesse la ju
» tesse des observations de cet habi
» naturaliste, qui n'a eu apparemment
» à sa disposition que des individus m

» conservés. S'il avoit examiné des anableps moins altérés, il auroit apperçu un second iris percé d'une seconde prunelle, placé derrière la cornée supérieure, comme le premier iris est situé derrière la cornée d'en-bas, et aboutissant également à la bandelette courbe et horizontale qui lie les deux cornées *.

» Les deux iris se touchent dans plusieurs points derrière cette bandelette. Ils sont les deux plans qui soutiennent les deux petites calottes formées par les deux cornées, et sont inclinés l'un sur l'autre, de manière à produire un angle très-ouvert.

» Dans tous les individus que j'ai examinés, la prunelle de l'iris supérieur m'a paru plus grande que celle de l'inférieur; et, d'après la différence de leurs diamètres, il n'est pas surprenant

* Depuis la lecture de ce Mémoire à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut, nous avons reçu en France la partie de l'Ichthyologie de Bloch dans laquelle ce savant a donné une description très-détaillée de l'œil de l'anableps surinam.

» que l'on voie le crystallin encore mie
» au travers de cette ouverture qu'
» travers de la seconde. Il semble mêr
» quelquefois qu'on apperçoive de
» crystallins; et c'est ce qui justifie, j
» qu'à un certain point, l'opinion
» ceux qui ont pensé que chaque
» étoit double. Mais ce n'est qu'une il
» sion d'optique, dont je me suis assu
» en disséquant plusieurs yeux d'an
» bleps, et qu'il est aisé d'expliquer.

» En effet, la réfraction produite p
» la différence de densité qui se trou
» entre les humeurs intérieures de l'œ
» et le fluide extérieur qui le baign
» doit faire que ceux qui examinent l'
» de l'anableps sous un certain ang
» voient le crystallin plus élevé qu'il
» l'est réellement, s'ils le considère
» par l'ouverture de l'iris supérieur,
» plus abaissé au contraire, s'ils le r
» gardent par l'ouverture de l'iris inf
» rieur. Lorsqu'ils l'observent en mêr
» temps par les deux ouvertures, ils l'a
» perçoivent à la fois plus haut et pl
» bas qu'il ne l'est dans la réalité; et
» le voient en haut et en bas à une ass
» grande distance de sa véritable place

» pour que les deux images se séparent,
» et que le crystallin paroisse double. Il
» n'y a donc qu'un seul organe de la vue
» de chaque côté; car chaque œil n'a
» qu'un crystallin, qu'une humeur vi-
» trée, et qu'une rétine : mais chaque
» œil a plusieurs parties principales dou-
» bles, une double cornée, une double
» cavité pour l'humeur aqueuse, un
» double iris, une double prunelle; et
» c'est ce que personne n'avoit encore
» vérifié ni même indiqué, et qu'on ne
» retrouve dans aucune classe d'animaux
» vertébrés et à sang rouge.

» Chaque cornée appartenant à une
» sphère particulière, le centre de leurs
» courbures n'est pas le même; et
» comme le crystallin est sensiblement
» sphérique, ainsi que dans presque tous
» les poissons, il n'y a pas, dans ce der-
» nier corps, deux réfractions diffé-
» rentes, l'une pour les rayons qui ont
» traversé la première cornée, et l'autre
» pour ceux qui ont passé au travers de la
» seconde. Il doit donc y avoir sur la ré-
» tine deux foyers principaux, à l'un des-
» quels arrivent les rayons qui viennent
» de la cornée supérieure, et dont

» l'autre reçoit ceux qu'a laissé passer » la cornée inférieure. Voilà donc encore » un foyer double à ajouter à la double » cornée, à la double cavité, au double » iris, à la double prunelle; mais ce » foyer et ces autres parties doubles ap- » partiennent au même organe, et il » faut toujours dire que l'animal n'a » qu'un œil de chaque côté.

» Les iris de plusieurs espèces de » poissons paroissent ne pouvoir pas se » dilater, ni diminuer par leur extension » l'ouverture à laquelle le nom de *pru-* » *nelle* a été donné : mais je me suis » convaincu que ceux de plusieurs autres » espèces de ces animaux s'étendent et » raccourcissent les dimensions de la » prunelle. Le plus souvent même ces » derniers iris sont organisés de ma- » nière que la prunelle, comme celle de » plusieurs quadrupèdes ovipares, de » plusieurs serpens, de plusieurs oi- » seaux, et de quelques quadrupèdes à » mamelles, diminue au point de ne » laisser passer qu'un très-petit nombre » de rayons de lumière, en se changeant » en une fente très-peu visible, verticale » ou horizontale; et cette organisation

» peut, dans certains poissons, compen-» ser jusqu'à un certain degré le défaut » de véritables paupières et de vraies » membranes clignotantes, que de sa-» vans naturalistes ont cru voir sur plu-» sieurs de ces animaux, mais qui ne se » trouvent cependant peut-être sur au-» cune de leurs espèces.

» Je ne puis pas dire positivement » que les iris de l'anableps soient doués » de cette extensibilité. Néanmoins une » comparaison attentive, et l'habitude » que m'ont donnée plusieurs années » d'observations ichthyologiques, de dis-» tinguer dans les parties des poissons, » des traits assez déliés, me font croire » que les dimensions des prunelles de » l'anableps peuvent aisément être dimi-» nuées.

» Il faut remarquer que cet abdo-» minal passe une partie de sa vie caché » presque en entier dans la vase, comme » les poissons de sa famille, et que, dans » cette position, il ne peut appercevoir » que des objets situés au-dessus de sa » tête; mais qu'assez souvent cependant » il nage près de la surface des eaux, et » doit alors chercher à voir, au-dessous

» du plan qu'il occupe, les petits
» dont il se nourrit, et les grands p
» sons dont il craint de devenir la pr
» Si l'on étoit assuré de la dilatab
» de ses iris, on pourroit donc cr
» que, lorsqu'il est très-voisin de la s
» face des eaux, l'iris supérieur, exp
» à une lumière plus vive, se dilate
» point de réduire la prunelle supérie
» à une petite fente, et que le pois
» voit nettement alors, par la prun
» inférieure beaucoup moins resserr
» les corps placés au-dessous du p
» dans lequel il se meut, les images
» ces corps ne se confondant plus a
» des impressions de rayons lumin
» que ne laisse plus passer la prun
» supérieure.

» On pourroit penser de même q
» lorsqu'au contraire l'anableps est
» ché en partie dans le limon du f
» des eaux, son iris supérieur, très-p
» éclairé, se contracte, sa prunelle
» périeure s'agrandit en s'arrondissa
» et le poisson discerne les objets f
» tans au-dessus de lui, sans que sa
» sion soit troublée par les effets de
» prunelle inférieure, placée alors, po

» ainsi dire, contre la vase, et privée,
» par sa position, de presque toute clarté.

» Au reste, on doit être d'autant plus
» porté à attribuer aux iris de l'anableps
» la propriété de se dilater, que, sans
» cette faculté, les deux foyers du fond
» de l'œil de cet animal seroient souvent
» simultanément ébranlés par des rayons
» lumineux très-nombreux. Mais com-
» ment alors la vision ne seroit-elle pas
» très-troublée, et comment pourroit-il
» distinguer les objets qu'il redoute, ou
» ceux qu'il recherche?

» D'ailleurs, sans cette même exten-
» sibilité des iris, la prunelle supérieure
» seroit, pendant la vie de l'animal, pres-
» que aussi grande que dans les indivi-
» dus conservés après leur mort dans de
» l'alcool affoibli : dès-lors, non seule-
» ment il y auroit souvent deux foyers
» simultanément en grande activité, et
» par conséquent une source de confu-
» sion dans la vision; mais encore il est
» aisé de se convaincre, par l'observa-
» tion de quelques uns de ces individus
» conservés dans de l'alcool, qu'une
» assez grande quantité de lumière, pas-
» sant par la prunelle supérieure, arri-

» veroit souvent jusqu'au fond de l'œ
» et jusqu'à la rétine sans traverser
» crystallin, pendant que ce crystal
» seroit traversé par d'autres rayons l
» mineux transmis par cette même pr
» nelle supérieure ; et la vision de l'an
» bleps ne seroit-elle pas soumise à un
» cause perturbatrice de plus ?

» Mais la plupart de ces dernièr
» idées ne sont que des conjectures ;
» je regarde uniquement comme pro
» vé, que si l'anableps n'a pas deu
» yeux de chaque côté, il a dans chaq
» œil deux cornées, deux cavités po
» l'humeur aqueuse, deux iris, deu
» prunelles, et deux foyers de rayo
» lumineux. »

Bloch a examiné des fœtus d'anablep
et il a vu que, dans ces embryons, le
deux prolongations de la choroïde ne s
réunissant pas, et la bande transversal
n'étant pas encore sensible, on ne di
tinguoit pas les deux prunelles comm
dans l'animal plus avancé en âge.

Le corps du surinam est un pe
aplati par-dessus ; mais sa queue e
presque entièrement cylindrique. On
apperçoit à peine la ligne latérale ; l'a

nus est plus près de la caudale que de la tête; la dorsale est encore plus voisine de cette caudale qui est arrondie : ces deux nageoires, ainsi que celle de l'anus et les pectorales, sont revêtues en partie de petites écailles.

Les petits de cet anableps sortent de l'œuf dans le ventre de la mère, comme ceux des raies, des squales, de quelques blennies, etc. ; l'ovaire consiste dans deux sacs inégaux, assez grands et membraneux, dans lesquels on a trouvé de jeunes individus non encore éclos, renfermés dans une membrane très-fine et transparente qui forme l'enveloppe de leur œuf, et placés au-dessus d'un globule jaunâtre.

La nageoire de l'anus du mâle offre une conformation que nous ne devons pas passer sous silence. Elle est composée de neuf rayons : mais on n'en voit bien distinctement que les trois ou quatre derniers ; les autres sont réunis au moins à demi avec un appendice conique couvert de petites écailles, et placé au-devant de la nageoire. Cet appendice est creux, percé par le bout, et communique avec les conduits de la

laite et de la vessie urinaire. C'est p
l'orifice que l'on voit à l'extrémité d
ce tuyau dont la longueur égale la hau
teur de l'anale, que l'anableps surina
rend son urine, et laisse échapper
liqueur séminale, au lieu de faire sort
l'une et l'autre par l'anus, comme un
grand nombre de poissons.

Les jeunes anableps éclosant dans l
ventre de la mère, il est évident q
les œufs sont fécondés dans l'ovaire,
par conséquent qu'il y a un vérital
accouplement du mâle et de la femel
Cette union doit être même plus inti
que celle des raies, des squales,
quelques blennies, de quelques silure
parce que le mâle de l'anableps su
nam a un organe génital extérieur do
il paroît que l'extrémité, malgré la p
sition de cet appendice contre l'anal
peut être un peu introduite dans l'an
de la femelle.

La laite est double, mais petite à p
portion de la grandeur du mâle. En g
néral, les poissons qui s'accouplent
qui ne fécondent que les œufs renfe
més dans les ovaires de la femelle, p
roissent avoir une laite moins volum

neuse que ceux qui ne s'accouplent pas, et qui parcourent les rivages pour répandre leur liqueur prolifique sur des tas d'œufs pondus depuis un temps plus ou moins long.

L'estomac est composé d'une membrane mince; le canal intestinal montre quelques sinuosités; et le foie a deux lobes.

De chaque côté de l'animal, on compte cinq raies longitudinales noirâtres qui se réunissent souvent vers la nageoire de la queue.

L'anableps surinam multiplie beaucoup; et les habitans du pays où on le trouve, aiment à s'en nourrir.

Il vit dans la mer. Il s'y tient souvent à la surface, et la tête hors de l'eau. Il se plaît aussi à s'élancer sur la grève, d'où il revient en sautillant, lorsqu'il est effrayé par quelque objet *.

---

* 5 rayons	à la membrane branchiale de l'anableps surinam.
7	à la dorsale.
22	à chaque pectorale.
9	à la nageoire de l'anus.
19	à celle de la queue.

CENT CINQUANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES FUNDULES.

Le corps et la queue presque cylindriques; d
dents et point de barbillons aux mâchoir
une seule nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE FUNDULE MUDFISH. (*Fundulus mudfish.*)	Six rayons à chaque vent les écailles grandes lisses; des points bl sur la nageoire du do sur celle de l'anus.
2. LE FUNDULE JAPONOIS. (*Fundulus japonicus.*)	Huit rayons à chaque v trale.

LE FUNDULE MUDFISH[1],

ET

LE FUNDULE JAPONOIS[2].

LA Caroline est la patrie du mudfish. Sa tête, garnie de petites écailles, est un peu aplatie. La nageoire dorsale est à peu près aussi reculée que celle de l'anus. Les taches rondes et blanchâtres que l'on voit sur ces deux nageoires, sont transparentes. La caudale est aussi très-diaphane sur ses bords : elle est d'ailleurs

[1] Fundulus mudfish.
Cobitis heteroclita. *Linné, édition de Gmelin.*
Cobite limoneux. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

[2] Fundulus japonicus.
Cobitis japonica. *Linné, édition de Gmelin.*
Houttuyn, Act. Haarl. XX, 2, p. 337, n. 26.

arrondie, et présente non seulement des taches blanches, mais encore des bandes transversales noires. Le dessous de l'animal montre une nuance jaunâtre.

Le japonois, qui a été décrit par le savant Houttuyn, n'a pas deux décimètres de longueur. Sa grosseur est très-peu considérable, ainsi que celle du mudfish*.

---

* 5	rayons	à la membrane branchiale du fundule mudfish.
12		à la nageoire du dos.
16		à chaque pectorale.
10		à la nageoire de l'anus.
25		à la nageoire de la queue.
12	rayons	à la dorsale du fundule japonois.
11		à chaque pectorale.
9		à la nageoire de l'anus.
20		à celle de la queue.

CENT CINQUANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES COLUBRINES.

La tête très-alongée ; sa partie supérieure revêtue d'écailles conformées et disposées comme celles qui recouvrent le dessus de la tête des couleuvres ; le corps très-alongé ; point de nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LA COLUBRINE CHINOISE. (*Colubrina chinensis.*)	La caudale fourchue ; la couleur générale d'un argenté bleuâtre et sans taches.

LA COLUBRINE CHINOIS

La collection des belles peintures e
cutées à la Chine et cédées à la Fra
par la république batave, renferme
image très-bien faite de cette es
pour laquelle nous avons dû former
genre particulier. Ses caractères gé
riques et ses principaux traits sp
fiques sont indiqués sur le tableau de
genre. Il montre, ce tableau, com
la colubrine chinoise a de rapports a
les couleuvres. Le défaut de la nage
du dos, la couverture de la tête, l'al
gement de la tête et du corps, lui d
nent sur-tout beaucoup de ressembla
avec les serpens; et par conséquent
habitudes doivent se rapprocher be
coup de celles des cobites, des cépo
des murènes, des murénophis, et
autres poissons que l'on désigne par
pithète de *serpentiformes*.

* Colubrina chinensis.

Les nageoires ventrales de la chinoise ont très-près de l'anus; cet orifice est rois fois plus éloigné de la tête que de la audale ; elle a une nageoire au-delà de ette ouverture; et les séparations de ses etits muscles obliques sont très-sensibles sur la partie supérieure de son orps et de sa queue.

CENT CINQUANTE-SIXIÈME GEN

LES AMIES.

La tête dénuée de petites écailles, rude couverte de grandes lames que réunis des sutures très-marquées; des dents mâchoires et au palais; des barbillons mâchoire supérieure; la dorsale long basse, et rapprochée de la caudale; l'a très-courte; plus de dix rayons à la m brane des branchies.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'AMIE CHAUVE. (*Amia calva.*)	La ligne latérale dro caudale arrondie.

L'AMIE CHAUVE*.

Cette amie vit dans les eaux douces de la Caroline. Elle doit y préférer les fonds limoneux, puisqu'on l'y a nommée poisson de vase (*mudfish*). De petites écailles recouvrent son corps et sa queue: mais sa tête paroît comme écorchée, et montrer à découvert les os qui la composent. Les opercules sont arrondis dans leur contour, et presque osseux. On peut voir, auprès de la gorge, deux petites plaques osseuses et striées du centre à la circonférence. Les pectorales et l'anale ne sont guère plus grandes que les ventrales. Ces dernières nageoires sont

* Amia calva.
Mudfish, *dans la Caroline.*
Amia calva. *Linné, édition de Gmelin.*
Amie tête-nue. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

à une distance presque égale de la
et de la nageoire de la queue.

La mâchoire inférieure est un
plus avancée que la supérieure,
dessus de laquelle on compte deux
billons.

L'amie chauve parvient à une
gueur un peu considérable. Mais il
roît que le goût de sa chair n'est
assez agréable pour qu'elle soit
recherchée *.

---

* 12 rayons à la membrane branchiale de l'amie.

42	à la nageoire du dos.
15	à chaque pectorale.
7	à chaque ventrale.
10	à la nageoire de l'anus.
20	à celle de la queue.

CENT CINQUANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES BUTYRINS.

La tête dénuée de petites écailles, et ayant de longueur à peu près le quart de la longueur totale de l'animal; une seule nageoire sur le dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE BUTYRIN BANANÉ. (*Butyrinus bananus.*)	La candale fourchue; quatre raies longitudinales et ondulées de chaque côté du dos.

LE BUTYRIN BANANÉ*

NOUS avons trouvé dans les manuscr de Commerson une description cour mais précise, de ce poisson, que naturalistes ne connoissent pas enco Nous avons dû inscrire ce butyrin da un genre particulier que nous av placé à la suite des amies, parce que banané a beaucoup de rapports avec abdominaux par la nudité de sa tê pendant que la longueur de cette mê partie l'en sépare d'une manière tr distincte. Nous ne pouvons ajouter qu trait à ceux que nous avons indiqués le tableau générique, c'est que le bu rin banané a une ligne latérale presq droite.

* Butyrinus, poisson banané. *Commerso manuscrits déja cités.*

CENT CINQUANTE-HUITIÈME GENRE.

LES TRIPTÉRONOTES.

Trois nageoires dorsales; une seule nageoire de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE TRIPTÉRONOTE HAUTIN. (*Tripteronotus hautin.*)	La tête dénuée de petites écailles; la mâchoire supérieure beaucoup plus avancée que l'inférieure, et terminée par une prolongation pointue.

LE TRIPTÉRONOTE HAUTIN*

RONDELET a donné un dessin de ce
espèce de poisson, dont il avoit vu
individu à Anvers. Nous avons mis
abdominal dans un genre particulier
nous avons désigné ce genre par le n
de *tripléronote*, pour indiquer le
ractère remarquable que lui donne
nombre de ses nageoires du dos. On
connoît en effet que très-peu de poiss
qui aient trois nageoires dorsales ;
hautin est le seul des abdominaux
en ait montré trois aux naturalistes
malgré la présence de ce triple inst
ment de natation, il n'a qu'une nage
de l'anus, pendant qu'on compte or
nairement deux anales, lorsqu'il y a t
nageoires du dos.

Toutes les dorsales et l'anale du hau

---

* Tripteronotus hautin.
Hautin. *Rondelet, seconde partie*, ch
17.

sont triangulaires, et à peu près de la même grandeur. Sa caudale est grande et fourchue. Les ventrales sont plus rapprochées de cette nageoire de la queue que de la tête. Le corps est recouvert, ainsi que la queue, d'écailles assez petites. L'opercule est arrondi ; l'œil gros ; le museau très-long, menu, pointu, noir et mou ; l'ouverture de la bouche assez étroite.

CENT CINQUANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES OMPOKS.

Des barbillons et des dents aux mâchoires; point de nageoires dorsales; une longue nageoire de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'OMPOK SILUROÏDE. (*Ompok siluroïdes.*)	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux barbillons à la mâchoire d'en-haut.

L'OMPOK SILUROÏDE[1].

NOUS avons trouvé un individu de cette espèce parmi les poissons desséchés de la collection donnée à la France par la république batave. Une inscription attachée à cet individu indiquoit que le nom donné à cette espèce dans le pays qu'elle habite, étoit *ompok*; nous en avons fait son nom générique, et nous avons tiré son nom propre de ses rapports avec les silures. Sa description n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Plusieurs rangs de dents grandes, acérées, mais inégales, garnissent ses deux mâchoires[2]. Les deux

[1] Ompok siluroïdes.

[2] 9 rayons à la membrane branchiale de l'ompok siluroïde.
1 rayon aiguillonné et 11 rayons articulés à chaque pectorale.
56 rayons à la nageoire de l'anus.
17 rayons à celle de la queue.

barbillons que l'on voit auprès des na-
rines, ont une longueur à peu pr-
égale à celle de la tête. L'anale est as-
longue pour s'étendre jusqu'à la na-
geoire de la queue; mais elle ne se co-
fond pas avec cette dernière.

NOMENCLATURE

DES SILURES, DES MACROPTÉRONOTES, DES MALAPTÉRURES, DES PIMÉLODES, DES DORAS, DES POGONATHES, DES CATAPHRACTES, DES PLOTOSES, DES AGÉNÉIOSES, DES MACRORAMPHOSES, ET DES CENTRANODONS.

On a décrit jusqu'à présent, sous le nom de *silures*, un très-grand nombre de poissons de l'ancien ou du nouveau continent, très-propres à exciter la curiosité des physiciens par leurs formes et par leurs habitudes : mais plusieurs de ces animaux diffèrent trop de ceux avec lesquels on les a réunis, pour que nous ayons dû laisser subsister une association qui auroit jeté de l'obscurité dans la partie de l'histoire naturelle dont nous nous occupons, et donné des idées fausses sur les rapports qui lient les objets de notre étude. Bloch avoit déja senti qu'il falloit diviser le genre des silures établi par les naturalistes qui l'avoient précédé, et il

avoit séparé des vrais silures, les abdominaux qu'il a nommés *platystes*, et ceux qu'il a appelés *cataphractes*. Cependant pour peu qu'on lise avec attention l'ouvrage de Bloch, et qu'on réfléchisse aux principes qui nous ont dirigés dans nos distributions méthodiques, on verra aisément que nous n'avons pu nous contenter de ces deux sections formées par Bloch, ni même les adopter sans quelques modifications. D'un autre côté, nous avions à classer des espèces que l'on n'avoit pas encore décrites, et qui sont plus ou moins voisines des véritables silures. D'après ces considérations, nous avons cru devoir distribuer ces différens animaux dans onze genres différens. Tous ces poissons ont la tête couverte de lames grandes et dures, ou revêtue d'une peau visqueuse. Leur bouche est située à l'extrémité de leur museau. Des barbillons garnissent leurs mâchoires; ou le premier rayon de leurs pectorales et celui de la nageoire de leur dos sont durs, forts, et souvent dentelés, ou du moins le premier rayon de l'une de ces nageoires présente cette dureté, cette force, et quelquefois une dentelure.

Leur corps est gros ; une mucosité abondante enduit et pénètre presque tous leurs tégumens. Mais nous ne regardons comme de véritables silures, que ceux dont la dorsale est très-courte et unique, et qui par ce trait de conformation, ainsi que par plusieurs autres caractères, ont de très-grands rapports avec le *glanis*, que tant d'auteurs n'ont désigné pendant long-temps que par le nom de *silure*. Nous plaçons dans un second genre ceux qui, de même que la *charmuth* du Nil, ont une dorsale unique, mais très-longue. Nous réservons pour un troisième, l'espèce que les naturalistes appellent encore *silure électrique*, qui ne montre qu'une nageoire du dos, mais sur laquelle cette dorsale n'est qu'une sorte d'excroissance adipeuse, et s'élève très-près de la caudale. Un quatrième genre renfermera le *bagre* et les autres espèces voisines de ce dernier, qui ont, comme ce poisson, une nageoire du dos soutenue par des rayons, et une seconde dorsale uniquement adipeuse. Nous formons le cinquième de ceux qui, indépendamment d'une dorsale rayonnée et d'une seconde

dorsale simplement adipeuse, ont un
portion plus ou moins considérable d
leurs côtés garnie d'une sorte de cuiras
que forment des lames larges, dures
souvent hérissées de petits dards. No
avons inscrit dans le sixième genre le
espèces dont on devra la connoissance
Commerson, et qui, présentant de
nageoires dorsales soutenues par de
rayons, ont de plus leurs côtés relev
longitudinalement par des lames ou de
écailles particulières. On verra dans
septième, le callichte et tous ceux de
poissons dont nous nous occupons, q
ont de grandes lames sur leurs côté
deux nageoires sur le dos, des rayons
chacune de ces nageoires, et qui n'offre
qu'un seul rayon dans leur seconde do
sale. Le huitième renfermera ceux do
la queue très-longue est bordée d'une s
conde dorsale et d'une anale confondu
l'une et l'autre avec la caudale. Ils o
un instrument de natation d'une grand
énergie, et une rame puissante leur im
prime des mouvemens plus rapides qu
ceux de leurs analogues qui ont reçu l
même force et le même volume. Dan
le neuvième seront rangés ceux qui ou

deux nageoires dorsales dont la seconde est adipeuse, et qui sont dénuées de barbillons. Au dixième appartiendront les espèces qui ont deux nageoires dorsales fortifiées l'une et l'autre par des rayons, le premier rayon de la première de ces dorsales, très-long, très-fort et dentelé, le museau très-alongé relativement à leurs dimensions générales, et les mâchoires sans barbillons. On trouvera enfin dans le onzième, les espèces qui, n'ayant pas reçu de barbillons, élèvent sur leur dos deux nageoires maintenues par des rayons plus ou moins nombreux, n'ont pas de dents à leurs mâchoires, et closent les cavités de leurs branchies avec des opercules armés d'un ou de plusieurs piquans.

Nous conservons ou nous donnons à ces genres les noms suivans.

Nous nommons le premier, *silure*[1]; le second, *macroptéronote*[2]; le troi-

---

[1] Le mot grec *silouros* indique la rapidité avec laquelle les silures peuvent agiter leur queue.

[2] Le mot *macroptéronote* exprime la longueur de la nageoire du dos.

sième, *malaptérure*[1]; le quatrième *pimélode*[2]; le cinquième, *doras*[3]; sixième, *pogonathe*[4]; le septième, *taphracte*; le huitième, *plotose*[5]; neuvième, *agénéiose*[6]; le dixième, *mcroramphose*[7]; et le onzième, *centnodon*[8].

Voyons de près ces onze groupe En suivant les limites que nous veno de tracer autour d'eux, nous recevro et nous conserverons sans peine des idé distinctes de leurs attributs; et no

[1] Nous avons tiré le nom de *malapté* de *malacos*, mou, *pteron*, nageoire, et *u* queue.

[2] *Pimelodes*, en grec, signifie *adipeux*.

[3] *Doras* veut dire *cuirasse*.

[4] *Pogonathe* vient de *pogon*, barbe, et *gnathos*, mâchoire.

[5] *Plotos* veut dire *qui nage avec facili*

[6] *Ageneios* signifie *sans barbe*.

[7] *Macroramphose* vient de *macros*, lon et de *ramphos*, museau.

[8] *Centron* signifie *aiguillon*, et *anodon* qui n'a pas de dents.

reconnoîtrons clairement dans les différentes espèces de ces genres, les formes, les organes, les dimensions, les facultés, les habitudes, qui leur ont été départis par la Nature.

CENT SOIXANTIÈME GENRE.

LES SILURES.

La tête large, déprimée, et couverte de lam grandes et dures, ou d'une peau visqueu la bouche à l'extrémité du museau; d barbillons aux mâchoires; le corps gro la peau enduite d'une mucosité abondan une seule nageoire dorsale; cette nageo très-courte.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arro die, et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE SILURE GLANIS. (*Silurus glanis.*)	Deux barbillons à la m choire supérieure; qu barbillons à la mâch inférieure; cinq ray la nageoire du dos; q tre-vingt-dix rayons à de l'anus; la caudale rondie.
2. LE SILURE VERRUQUEUX. (*Silurus verrucosus.*)	Un large barbillon à cha angle de la bouche; qu barbillons à l'extrémit la mâchoire inférieu cinq rayons à la dors six rayons à l'anale; p sieurs rangées longitu nales de verrues sur queue; la caudale arro die.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE SILURE ASOTE. (*Silurus asotus.*)	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; deux à l'inférieure; cinq rayons à la nageoire du dos; quatre-vingt-deux à celle de l'anus.
4. LE SILURE FOSSILE. (*Silurus fossilis.*)	Quatre barbillons à chaque mâchoire; la caudale arrondie.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. LE SILURE DEUX-TACHES. (*Silurus bimaculatus.*)	Un barbillon à chaque angle de la bouche; deux barbillons à l'extrémité de la mâchoire inférieure; cinq rayons à la nageoire du dos; soixante-sept à celle de l'anus; la caudale en croissant.
6. LE SILURE SCHILDE. (*Silurus mystus.*)	Huit barbillons aux mâchoires; sept rayons à la nageoire du dos; soixante-deux à celle de l'anus; la caudale fourchue.
7. LE SILURE UNDÉCIMAL. (*Silurus undecimalis.*)	Huit barbillons aux mâchoires; onze rayons à la nageoire du dos; onze rayons à l'anale; la nageoire de la queue fourchue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. Le silure asprède. (*Silurus aspredo.*)	Deux barbillons à la choire supérieure; barbillons à chaque de la bouche; quatre billoos à la mâchoire férieure; cinq rayons nageoire dorsale; quante-six rayons nageoire de l'anus; la dale fourchue.
9. Le silure cotylephore. (*Silurus cotylephorus.*)	Deux barbillons à la choire supérieure; barbillons à l'inférie des rangées longi nales de tubercules la partie supérieur l'animal; des cupu dont plusieurs sont tenues par une petite flexible, sur la partie férieure du ventre; rayons à la nageoire dos; cinquante-six à l'anale; la nageoire la queue fourchue.
10. Le silure chinois. (*Silurus sinensis.*)	Deux barbillons très-l à la mâchoire supérie l'anale plus longue moitié de la longueur tale de l'animal; la geoire de la queue chue.
11. Le silure hexadactyle. (*Silurus hexadactylus.*)	Deux barbillous à la choire supérieure; barbillous à la mâch inférieure; des arêtes berculées sur la tête le dos; cinq rayons nageoire du dos; cinq cinq à celle de l'anus; chaque pectorale.

LE SILURE GLANIS *.

Le glanis est un des plus grands habitans des fleuves et des lacs. On l'a comparé à d'énormes cétacées; on l'a nommé la baleine des eaux douces. On s'est

* Silurus glanis.
Lotte de Hongrie, *aux environs de Strasbourg.*
Harcha, *en Italie.*
Hardscha, *en Hongrie.*
Glano, *dans les environs de Constantinople.*
Schäden, *en Autriche.*
Wels, *en Allemagne.*
Waller, *ibid.*
Scheid, *ibid.*
Schoiden, *ibid.*
Szum, *en Pologne.*
Sumus, *en langue esclavone.*
Ckams-wels, *en Livonie.*
Som, *en Russie.*
Dschium, *en Tatarie.*
Zolbarte, *chez les Calmouques.*
Mâl, *en Suède.*
Mall *et* malle, *en Danemarck.*

plu à dire qu'il régnoit sur ces lacs e sur ces fleuves, comme la baleine su l'océan. Ce privilége de la grandeur au roit seul attiré les regards vers ce silur Ce qui est grand fait toujours naître l'é tonnement, la curiosité, l'admiration les sentimens élevés, les idées sublime A sa vue, le vulgaire surpris et d'abor accablé comme sous le poids d'une su périorité qui lui est étrangère, se fam liarise cependant bientôt avec des sens tions fortes, dont il jouit d'autant pl vivement qu'elles lui étoient inconnu l'homme éclairé en recherche, en m

---

Meerval, *en Hollande.*
The seat fish, *en Angleterre.*
Silurus glanis. *Linné, édition de Gmeli* *Bloch, pl.* 34.
Silure mal. *Daubenton et Haüy, En clopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclop die méthodique.*
Faun. Suecic. 344.
Meiding. Ic. pisc. Austr. t. 9.
Mal. *It. Scan.* 61.
Silurus. *Act. Stockh.* 1756, *p.* 34, *t.* 3.
Silurus cirris quatuor in mento. *Arted gen.* 82, *syn.* 110.
Gronov. Mus. 1, *n.* 25, *t.* 6, *fig.* 1.

sure, en compare les rapports, les causes, les effets ; le philosophe, découvrant dans cette sorte d'exemplaire dont toutes les parties ont été, pour ainsi dire, grossies, le nombre, les qualités, la disposition des ressorts ou des élémens qui échappent par leur ténuité dans des copies plus circonscrites, en contemple l'enchaînement dans une sorte de recueillement religieux ; le poète, dont l'imagination obéit si facilement aux impressions inattendues ou extraordinaires, éprouve ces affections vives, ces mouvemens soudains, ces transports irrésistibles dont se compose un noble enthousiasme ; et le génie, pour qui toute limite est importune, et qui veut commander à l'espace comme au temps, se plaît à reconnoître son empreinte dans le sujet de son examen, à trouver une masse très-étendue soumise à des lois, et à pouvoir considérer l'objet qui l'occupe, sans cesser de tenir ses idées à sa propre hauteur.

Le caractère de la grandeur est d'inspirer tous ces sentimens, soit qu'elle appartienne aux ouvrages de l'art, soit qu'elle distingue les productions de la

Nature ; qu'elle ait été départie à la matière brute, ou accordée aux substances organisées, et qu'on la compte parmi les attributs des êtres vivans et sensibles. On a dû également les éprouver et devant les jardins suspendus de Babylone, les antiques pagodes de l'Inde, les temples de Thèbes, les pyramides de Memphis et devant ces énormes masses de rochers amoncelés qui composent les sommets des Andes, et devant l'immense baleine qui sillonne la surface des mers polaires, l'éléphant, le rhinocéros et l'hippopotame qui fréquentent les rivages des contrées torrides, les serpens démesurés qui infestent les sables brûlans de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, les poissons gigantesques qui voguent dans l'océan ou dominent dans les fleuves.

Et quoique tous les êtres qui présentent des dimensions supérieures à celles de leurs analogues, arrêtent nos regards et nos pensées, notre imagination est sur-tout émue par la vue des objets qui, l'emportant en étendue sur ceux auxquels ils ressemblent le plus, surpassent de beaucoup la mesure que la Nature a donnée à l'homme pour juger

du volume de ce qui l'entoure; cette mesure dont il ne cesse de se servir, quoiqu'il ignore souvent l'usage qu'il en fait, et qui consiste dans sa propre hauteur. Un eiron de deux ou trois décimètres de longueur seroit bien plus extraordinaire qu'un éléphant long de dix mètres, un squale de vingt, un serpent de cinquante, et une baleine de plus de cent, et cependant il nous frapperoit beaucoup moins; il surprendroit davantage notre raison, mais il agiroit moins vivement sur nos sens; il s'empareroit moins de notre imagination; il imprimeroit bien moins à notre ame ces sensations profondes, et à notre esprit ces conceptions sublimes que font naître les dimensions incomparablement plus grandes que notre propre stature.

Ces dimensions très-rares dans les êtres vivans et sensibles sont celles du glanis.

Un individu de cette espèce, vu près de Limritz dans la Poméranie, avoit la gueule assez grande pour qu'on pût y faire entrer facilement un enfant de six ou sept ans. On trouve dans le Volga des glanis de quatre ou cinq mètres de

longueur. On prit, il y a quelques années, dans les environs de Spandow, un de ces silures, qui étoit du poids de soixante kilogrammes; et un autre de ces poissons, pêché à Writzen sur l'Oder, en pesoit quatre cents.

Le glanis a la tête grosse et très-aplatie de haut en bas; le museau très-arrondi par-devant; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en-haut; ces deux mâchoires garnies d'un très-grand nombre de dents petites et recourbées; quatre os ovales, hérissés de dents aigues, et situés au fond de la gueule; l'ouverture de la bouche très-large; une fossette de chaque côté de la lèvre inférieure; les yeux ronds, saillans, très-écartés l'un de l'autre, et d'une petitesse d'autant plus remarquable que les plus grands des animaux, les baleines, les cachalots, les éléphans, les crocodiles, les serpens démesurés, ont les yeux très-petits à proportion des énormes dimensions de leurs autres organes.

Le dos du glanis est épais; son ventre très-gros; son anale très-longue; sa ligne latérale droite; sa peau enduite d'une humeur gluante à laquelle s'attache une

assez grande quantité de la vase limoneuse sur laquelle il aime à se reposer.

Le premier rayon de chaque pectorale est osseux, très-fort et dentelé sur son bord intérieur*.

Les ventrales sont plus éloignées de la tête que la nageoire du dos.

La couleur générale de l'animal est d'un verd mêlé de noir, qui s'éclaircit sur les côtés et encore plus sur la partie inférieure du poisson, et sur lequel sont distribuées des taches noirâtres irrégulières. Les pectorales sont jaunes, ainsi que la dorsale et les ventrales; ces dernières ont leur extrémité bleuâtre; et l'extrémité

* Plusieurs poissons compris dans le genre *silure*, établi par Linné, et qui ont à chaque pectorale un rayon dur et dentelé, peuvent, lorsqu'ils étendent cette nageoire, donner à ce rayon une fixité que l'on ne peut vaincre qu'en le détournant. La base de ce rayon est terminée par deux apophyses. Lorsque la pectorale est étendue, l'apophyse antérieure entre dans un trou de la clavicule; le rayon tourne un peu sur son axe; l'apophyse, qui est recourbée, s'accroche au bord du trou; et le rayon ne peut plus être fléchi, à moins qu'il ne fasse sur son axe un mouvement en sens contraire du premier.

de même que la base des pectorales pré-
sentent la même nuance de bleu foncé.
Le savant professeur de Strasbourg, feu
mon confrère le citoyen Hermann, rap-
porte dans des notes manuscrites qu'il
eut la bonté de me faire parvenir peu
de momens avant sa mort, et aux-
quelles son digne frère le citoyen Frédé-
ric Hermann, ex-législateur et maire de
Strasbourg, a bien voulu ajouter quel-
ques observations, que les silures glanis
un peu avancés en âge qu'il avoit exa-
minés dans les viviers du citoyen Hir-
chel, avoient le bord des pectorales peint
d'une nuance rouge que l'on ne voyoit
pas sur celles des individus plus jeunes.

L'anale et la nageoire de la queue du
glanis sont communément d'un gris
mêlé de jaune, et bordées d'une bande
violette.

Le silure que nous venons de décrire
habite non seulement dans les eaux
douces de l'Europe, mais encore dans
celles de l'Asie et de l'Afrique. On ne l'a
trouvé que très-rarement dans la mer;
et il paroît qu'on ne l'y a vu qu'auprès
des rivages voisins de l'embouchure de
grands fleuves, hors desquels des acci-

dens particuliers ou des circonstances extraordinaires peuvent l'avoir quelquefois entraîné. Le professeur Kolpin, de Stettin, écrivoit à Bloch, en 1766, qu'on avoit pêché un silure de l'espèce que nous examinons, auprès de l'isle de Rügen dans la Baltique.

Comme les baleines, les éléphans, les crocodiles, les serpens de quinze ou vingt mètres, et tous les grands animaux, le glanis ne parvient qu'après une longue suite d'années à son entier développement. On pourroit croire cependant, d'après les notes manuscrites du citoyen Hermann, que pendant la première jeunesse de ce silure ce poisson croît avec vîtesse, et que ce n'est qu'après avoir atteint à une longueur considérable, qu'il grandit avec beaucoup de lenteur, et que son développement s'opère par des degrés très-peu sensibles.

On a écrit qu'il en étoit des mouvemens du glanis comme de son accroissement; qu'il ne nageoit qu'avec peine, et qu'il ne paroissoit remuer sa grande masse qu'avec difficulté. La queue de ce silure, et l'anale qui en augmente la

surface, sont trop longues et conformées d'une manière trop favorable à une natation rapide, pour qu'on puisse le croire réduit à une manière de s'avancer très-embarrassée et très-lente. Il faudroit, pour admettre cette sorte de nonchalance et de paresse forcées, supposer que les muscles de cet animal sont extrêmement foibles, et que s'il a reçu une rame très-étendue, il est privé de la force nécessaire pour la remuer avec vîtesse, et pour l'agiter dans le sens le plus propre à faciliter ses évolutions. La dissection des muscles du glanis n'indique aucune raison d'admettre cette organisation vicieuse. C'est dans son instinct qu'il faut chercher la cause du peu de mouvement qu'il se donne. S'il ne change pas fréquemment et promptement de place, il n'en a pas moins reçu les organes nécessaires pour se transporter avec célérité d'un endroit à un autre; mais il n'a ni le besoin, ni par conséquent la volonté, de faire usage de sa vigueur et de ses instrumens de natation. Il vit de proie; mais il ne poursuit pas ses victimes. Il préfère la ruse à la violence; il se place en embuscade

il se retire dans des creux, au-dessous des planches, des poteaux et des autres bois pourris qui peuvent border les rivages des fleuves qu'il fréquente ; il se couvre de limon; il épie avec patience les poissons dont il veut se nourrir. La couleur obscure de sa peau empêche qu'on ne le distingue aisément au milieu de la vase dans laquelle il se couche. Ses longs barbillons, auxquels il donne des mouvemens semblables à ceux des vers, attirent les animaux imprudens qu'il cherche à dévorer, et qu'il engloutit d'autant plus aisément qu'il tient presque toujours sa bouche béante, et que l'ouverture de sa gueule est tournée vers le haut.

Il ne quitte que pendant un mois ou deux le fond des rivières où il a établi sa pêche : c'est ordinairement vers le printemps qu'il se montre de temps en temps à la surface de l'eau ; et c'est dans cette même saison qu'il dépose près des rives, ou ses œufs, ou le suc prolifique qui doit les féconder. On a remarqué qu'il n'alloit pondre ou arroser ses œufs que vers le milieu de la nuit, soit que cette habitude dépende du soin d'éviter

les embûches qu'on lui tend, ou de la délicatesse de ses yeux, que la lumière du soleil blesseroit, pour peu qu'elle fût trop abondante. Cette seconde cause pourroit être d'autant plus la véritable, que presque tous les animaux qui passent la plus grande partie de leur vie dans des asyles écartés et dans des cavités obscures, ont l'organe de la vue très-sensible à l'action de la lumière.

Les membres du glanis étant arrosés, imbus et profondément pénétrés d'une humeur gluante, peuvent résister plus facilement que ceux de plusieurs autres habitans des eaux, aux coups qui brisent, aux accidens qui écrasent, aux causes qui dessèchent; et dès-lors on doit voir pourquoi il est plus difficile de lui faire perdre la vie qu'à beaucoup d'autres poissons *.

On a pensé que sa sensibilité étoit extrêmement émoussée; on l'a conclu du peu d'agitation qu'il éprouvoit lorsqu'il étoit pris, et de l'espèce d'immobilité qu'il montroit souvent dans toutes ses

---

* *Discours sur la nature des poissons.*

parties, excepté dans ses barbillons. On auroit dû cependant se souvenir que, malgré le besoin qu'il a de se nourrir de substances animales, il paroît avoir l'instinct social. On voit presque toujours deux glanis ensemble; et c'est ordinairement un mâle et une femelle qui vivent ainsi l'un auprès de l'autre.

Malgré sa grandeur, le glanis femelle ne contient qu'un très-petit nombre d'œufs, suivant plusieurs naturalistes; et si ce fait est bien constaté, il méritera d'autant plus l'attention des physiciens, qu'il sera une exception à la proportion que la Nature semble avoir établie entre la grosseur des poissons et le nombre de leurs œufs*. Bloch rapporte qu'une femelle qui pesoit déja quinze hectogrammes, n'avoit dans ses deux ovaires que dix-sept mille trois cents œufs.

Lorsque les tempêtes sont assez violentes pour bouleverser toute la masse des eaux dans lesquelles vit le glanis, il quitte sa retraite limoneuse, et se montre à la surface des fleuves; néan-

---

* *Discours sur la nature des poissons.*

moins, comme ces orages sont rares, et que d'ailleurs le temps pendant lequel il est attiré vers les rivages, est d'une durée assez courte, il est exposé bien peu souvent à se défendre contre des poissons voraces assez forts pour oser l'attaquer. Mais les anguilles, les lotes, et d'autres poissons beaucoup plus petits, se nourrissent de ses œufs; et quand il est encore très-jeune, il est quelquefois la proie des grandes grenouilles.

Son œsophage et son estomac présentent, dans leur intérieur, des plis assez profonds; et feu Hartmann [1], ainsi que le professeur Schneider [2], ont remarqué que cet estomac jouissoit d'une irritabilité assez grande, même après la dissection de l'animal, pour offrir pendant long-temps des contractions et des dilatations alternatives.

Le canal intestinal est court et replié une seule fois; le foie gros; la vésicule

---

[1] *Mélanges de l'académie des curieux de la Nature*, décade 2, an 7, p. 80.

[2] *Synonymie des poissons d'Artédi*, etc. p. 170.

du fiel longue et remplie d'une liqueur jaune; la vessie natatoire courte, large, et divisée longitudinalement en deux. Vingt côtes sont placées de chaque côté de l'épine du dos, qui est composée de cent dix vertèbres.

La chair du glanis est blanche, grasse, douce, agréable au goût, mais mollasse, visqueuse et difficile à digérer. Dans les environs du Volga, dont les eaux nourrissent un très-grand nombre d'individus de cette espèce, on fait avec leur vessie natatoire une colle assez bonne, mais à laquelle on préfère cependant celle que donne la vessie natatoire de l'acipensère huso. Sur les bords du Danube, la peau du glanis, séchée au soleil, a servi, pendant long-temps, de lard aux habitans peu fortunés; et du temps de Belon, cette même peau avoit été employée à couvrir des instrumens de musique.

Les notes manuscrites du professeur Hermann et de son frère le maire de Strasbourg, nous ont appris que les citoyens Durr l'oncle et le neveu, marchands poissonniers de cette ville, avoient tâché de naturaliser le glanis dans l'an-

cienne Alsace. Ils avoient d'abord fait à grands frais plusieurs voyages en Hongrie, pour y chercher dans le Danube plusieurs silures de cette espèce ; ils avoient appris ensuite que des glanis habitent un lac de deux lieues de tour, situé dans la Suabe, à quelques milles de Doneschingen, à vingt ou vingt-cinq myriamètres de Strasbourg, et par conséquent beaucoup plus près des bords du Rhin que les rives hongroises du Danube. Ce lac se nomme en allemand, *Feder-see;* en latin, *lacus Plumarius;* en françois, *lac aux Plumes*. Ils en avoient apporté plusieurs de ces silures, qu'on avoit déja multipliés dans les étangs de feu le respectable et malheureux citoyen Dietrich, au point qu'on y en comptoit plus de cinq cents; mais il y a une douzaine d'années que, lors d'un événement extraordinaire, ces poissons furent enlevés, et il n'en reste plus dans les étangs du département du Bas-Rhin. Le citoyen Durr le neveu, et son beau-frère le citoyen Hirschel, font toujours venir du *Feder-see* des glanis, qu'ils vendent à Strasbourg, ou qu'ils envoient plus loin, et dont les plus petits

pèsent ordinairement six kilogrammes *.

---

* 16 rayons à la membrane branchiale du silure glanis.
18 à chaque pectorale.
13 à chaque ventrale.
17 à la nageoire de la queue.

LE SILURE VERRUQUEUX[1],

ET

LE SILURE ASOTE[2].

La tête du verruqueux présente dans sa partie supérieure un sillon longitudinal, à la suite duquel on voit sur le dos une saillie également longitudinale. Il n'y a qu'un orifice à chaque narine. Le premier rayon de chaque pectorale est très-dur, très-fort et dentelé.

On trouve dans l'Asie l'asote, qui, de même que le verruqueux, a dans le pre-

[1] Silurus verrucosus.

Platyste verrue, platystæus verrucosus. *Bloch, pl.* 373, *fig.* 3.

[2] Silurus asotus.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Silure asote. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

mier rayon de chaque pectorale une sorte de dard dentelé, et dangereux, par sa dureté et par sa grosseur, pour les animaux que ce silure attaque, ou qu'il tâche de repousser. Les dents de ce poisson sont très-nombreuses; et sa nageoire de l'anus s'étend jusqu'à celle de la queue *.

---

* 5 rayons à la membrane branchiale du silure verruqueux.
8 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
10 à la nageoire de la queue.

16 rayons à la membrane branchiale du silure asote.
14 à chaque pectorale.
13 à chaque ventrale.
16 à la caudale.

LE SILURE FOSSILE *.

Bloch avoit reçu de Tranquebar un individu de cette espèce. Le dessus de la tête de ce poisson montroit une fossette longitudinale. La couverture osseuse qui revêtoit cette même partie, étoit terminée par trois pointes. On voyoit de petites dents à la partie antérieure du palais, ainsi qu'aux deux mâchoires, qui étoient aussi avancées l'une que l'autre. La langue étoit courte, épaisse et lisse. La ligne latérale descendoit jusque vers les ventrales, et s'étendoit ensuite directement jusqu'à la nageoire de la queue, dont l'anus étoit une fois plus éloigné que de la tête. Le premier rayon de chaque pectorale paroissoit très-fort. On pouvoit distinguer

* Silurus fossilis.
Schlammwels, *en allemand.*
Muddy silure, *en anglois.*
Silure d'étang. *Bloch, pl.* 370, *fig.* 2.

les muscles de l'animal au travers de sa peau. Sa couleur générale étoit celle du chocolat ; les nageoires offroient une teinte d'un brun un peu clair, excepté l'anale qui étoit grise.

LE SILURE DEUX-TACHES[1],

LE SILURE SCHILDE[2],

ET LE SILURE UNDÉCIMAL[3].

Le violet, le jaune et l'argenté concourent à la parure du silure deux-taches. Sa partie supérieure est d'un violet clair; ses côtés brillent de l'éclat de l'argent; sa caudale est jaune, avec les deux extrémités du croissant qu'elle

[1] Silurus bimaculatus
Sewalei, *chez les Tamules.*
Silure à deux taches. *Bloch, pl.* 364.

[2] Silurus mystus.
Schildé ou schilbé, *sur les bords du Nil.*
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure schilde. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 96 *.
Silurus schilde niloticus. *Hasselquist, It.* 376.

forme, d'un violet foncé; les autres nageoires sont communément variées de jaune et de violet.

Ce beau poisson vit dans les lacs et dans les rivières de la côte de Malabar; il fraie pendant l'été; sa chair est d'un goût agréable.

Sa tête a moins de largeur que celle de la plupart des autres silures. Ses dents sont très-fortes; on en voit un grand nombre de petites sur le palais : mais la langue est lisse. Il y a deux orifices à chaque narine. Les barbillons supérieurs sont longs, les inférieurs très-courts et d'une couleur blanchâtre. Le premier rayon de chaque pectorale est dur, gros, et dentelé du côté opposé à la tête. La ligne latérale ne montre que de très-légères courbures.

Le schilde se plaît dans les eaux du

---

[3] Silurus undecimalis.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Silure ondécimal. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 97 *.

Nil. Quatre de ses barbillons tiennent à la mâchoire supérieure; les autres quatre sont attachés à celle de dessous. Le premier rayon de chaque pectorale est distingué par sa grosseur, par sa force et par sa dentelure.

Le silure undécimal, qui habite dans les rivières de Surinam, a onze rayons à sa dorsale, à sa nageoire de l'anus et à chacune de ses pectorales; et ces trois nombres semblables ont indiqué le nom qu'on lui a donné. Une dentelure garnit chacun des côtés du premier rayon de l'une et de l'autre de ses pectorales; ses barbillons extérieurs ont une longueur égale à celle de son corps *.

---

* 12 rayons	à la membrane branchiale du silure deux-taches.
14	à chaque pectorale.
6	à chaque ventrale.
16	à la nageoire de la queue.
10 rayons	à la membrane des branchies du silure schilde.
12	à chaque pectorale.
6	à chaque ventrale.
20	à la caudale.
11 rayons	à chaque pectorale du silure undécimal.
6	à chaque ventrale.
17	à la nageoire de la queue.

LE SILURE ASPRÈDE[1],

ET

LE SILURE COTYLÉPHORE[2].

On pêche dans les fleuves de l'Amérique, et peut-être dans ceux des

---

[1] Silurus aspredo.
Glattleib, *par les Allemands.*
Simpla eggen, *par les Suedois.*
Silurus aspredo. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure asprède. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Platyste lisse. *Bloch.*
Aspredo. *Amœnit. acad* 1, *p.* 311, *tab.* 14, *fig.* 5.
Seba, Mus. 3, *tab.* 29, *fig.* 10.
Aspredo cirris 8. *Gronov. Zooph.*

[2] Silurus cotylephorus.
Teller trager, *par les Allemands.*
Rauher wels, *idem.*
Runwe meirval, *par les Hollandois.*
Platyste cotyléphore. *Bloch, pl.* 372.

grandes Indes, le silure asprède, dont la tête plate, osseuse et couverte d'une membrane, s'élargit beaucoup auprès des pectorales, et présente, dans sa partie supérieure, une cavité longitudinale et triangulaire qui se termine par une sorte de tube solide prolongé jusqu'à la dorsale. On apperçoit quelques verrues ou petits tubercules sur la tête et sur la poitrine. La mâchoire supérieure est plus avancée que celle de dessous; la langue et le palais sont lisses; chaque narine a deux orifices; l'ouverture branchiale est courte et étroite. Les branchies sont petites; elles sont d'ailleurs garnies de filamens très-peu alongés et distribués par touffes très-séparées les unes des autres. Une dentelure hérisse chacun des côtés du premier rayon de chaque pectorale, qui, de plus, réunit beaucoup de force à une grosseur considérable. Le corps proprement dit étant court et l'anale très-longue, l'anus est beaucoup plus près de la tête que de la caudale. Au-delà de cet orifice, on voit une ouverture placée à l'extrémité d'une sorte de petit cylindre. La queue, très-alongée et très-mobile,

est comprimée par les côtés, de manière à présenter une sorte de tranchant ou de carène longitudinale dans sa partie supérieure. La couleur générale est d'un brun mêlé de violet.

Le cotyléphore diffère de l'asprède par les traits suivans, dont le dernier est très-remarquable, et consiste dans une conformation que l'on n'a encore observée sur aucune autre espèce.

Premièrement, il n'a que six barbillons au lieu de huit.

Deuxièmement, ses dents sont moins fortes que celles de l'asprède.

Troisièmement, toute sa partie supérieure est garnie de petits tubercules qui forment sur la queue huit rangées longitudinales.

Quatrièmement, l'os qui de chaque côté représente une clavicule, est divisé en deux par un intervalle que des muscles remplissent.

Cinquièmement, le dessous de la gorge, du ventre et d'une portion des nageoires ventrales, est garni de petits corps d'un diamètre à peu près égal à celui des tubercules du dos, arrondis dans leur contour, convexes du côté par

lequel ils tiennent au poisson, concaves de l'autre, et assez semblables à une sorte d'entonnoir ou de petite coupe. Presque tous ces petits corps sont suspendus à une tige déliée, flexible, et d'autant plus courte que l'entonnoir est moins développé : les autres sont attachés sans aucun pédoncule au ventre, ou à la gorge, ou aux ventrales de l'animal *. Il est bon d'observer que ces appendices ne sont ainsi conformés que dans les cotyléphores adultes ou presque adultes : dans des individus moins âgés, ils sont appliqués immédiatement à la peau, de manière à ressembler à des taches, ou tout au plus à de légères élévations ; et dans des silures de la même espèce plus jeunes encore, on n'en

---

* 4 rayons à la membrane branchiale du silure asprède.
8 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
11 à la nageoire de la queue.

8 rayons à chaque pectorale du silure cotyléphore.
6 à chaque ventrale.
9 à la caudale.

apperçoit aucun rudiment. On pourroit croire ces entonnoirs susceptibles de se coller, pour ainsi dire, contre différentes substances, et propres, par conséquent, à donner à l'animal un moyen de s'attacher au fond des fleuves, ou dans diverses positions nécessaires à ses besoins.

Le silure cotyléphore habite dans les eaux des Indes orientales.

LE SILURE CHINOIS[1],

ET

LE SILURE HEXADACTYLE[2].

Les naturalistes n'ont pas encore publié de description de ces deux silures.

Nous avons vu une peinture très-fidèle et très-bien faite du premier, dans la collection de peintures chinoises que nous avons souvent citée dans cet ouvrage.

La couleur de sa partie supérieure est d'un verdâtre marbré de verd ; les côtés et la partie inférieure sont d'un argenté mêlé de nuances vertes. Chaque opercule est composé de deux ou trois pièces presque ovales. Les deux barbillons ont une longueur à peu près égale à celle de la tête. La mâchoire inférieure

---

[1] Silurus sinensis.

[2] Silurus hexadactylus.



De Seve del. Devisse Sculp.

1 SILURE Chinois. 2. MACROPTÉRONOTE Brun
3. MACROPTÉRONOTE Hexacicinne.

est plus avancée que la supérieure. Aucune nageoire ne présente de rayon fort et dentelé.

La collection hollandoise déposée dans le Muséum national d'histoire naturelle renferme un individu très-bien conservé de l'espèce du silure hexadactyle. Nous avons tiré le nom spécifique de ce poisson, du nombre de rayons ou *doigts* de ses *mains*, ou nageoires pectorales, lesquels sont au nombre de six, ainsi que ceux de ses nageoires ventrales, ou de ses *pieds*.

Les quatre barbillons de la mâchoire d'en-bas sont plus courts que les deux de la mâchoire d'en-haut. L'ouverture de chaque narine est double. Les yeux sont petits et rapprochés l'un de l'autre. Indépendamment de plusieurs arêtes ou saillies tuberculées que l'on voit sur la tête et sur le corps, une saillie semblable part de chaque œil; et ces deux arêtes se réunissent au-dessus de la partie supérieure du dos. La tête et le corps sont très-aplatis; la longueur de ces deux parties n'est que le tiers, ou environ, de celle de la queue, qui réunit à cette dimension une conformation analogue à

celle d'une pyramide à dix faces. Le premier rayon de chaque pectorale est large, aplati et dentelé sur ses deux bords, de telle sorte que les pointes du bord externe sont tournées vers la queue, et celles du bord intérieur dirigées vers la tête.

Le dessus de la tête et du corps est blanc avec des taches noires; presque tout le reste de la surface de l'animal est noir avec des taches blanches, excepté la partie inférieure de la tête, de la queue et du corps, qui est blanchâtre.

CENT SOIXANTE-UNIÈME GENRE.

LES MACROPTERONOTES.

La tête large, déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps gros ; la peau enduite d'une mucosité abondante ; une seule nageoire dorsale ; cette nageoire très-longue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE MACROPTÉRONOTE CHARMUTH. (*Macropteronotus charmuth.*)	Huit barbillons ; dix rayons à la membrane des branchies ; soixante-douze rayons à la nageoire du dos ; soixante-neuf à l'anale ; la caudale arrondie.
2. LE MACROPTÉRONOTE GRENOUILLER. (*Macropteronotus batrachus.*)	Huit barbillons ; sept rayons à la membrane des branchies ; moins de soixante-dix rayons à la nageoire du dos ; moins de cinquante à celle de l'anus ; la caudale arrondie.
3. LE MACROPTÉRONOTE BRUN. (*Macropteronotus fuscus.*)	Huit barbillons ; la nageoire dorsale, l'anale et la caudale arrondies ; la couleur brune et sans taches.
4. LE MACROPTÉRONOTE HEXACICINNE. (*Macropteronotus hexacicinnus.*)	Six barbillons ; la nageoire du dos triangulaire et très-basse, sur-tout vers la caudale ; l'anale courte ; la caudale arrondie ; la couleur brune et sans taches.

LE MACROPTÉRONOTE CHARMUTH[1],

ET

LE MACROPTÉRONOTE GRENOUILLER[2].

DANS le genre dont nous nous occupons, la nageoire du dos s'étendant jusqu'auprès de la caudale, augmente la

---

[1] Macropteronotus charmuth.
Silurus anguillaris. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure charmuth. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 96 *.
Silurus charmuth niloticus. *Hasselquist, It.* 371.
Clarias. *Gronov. Zooph.* 322, *tab.* 8, *fig.* 3 *et* 4.
Blackfish. *Russel, Alep.* 73, *tab.* 12, *fig.* 1.
Lampetra indica erythrophthalmos. *Raj. Pisc.* 150.
Karmouth. *Dessins faits en Égypte, par le*

surface de la queue, et donne par conséquent plus de force à l'instrument principal de la natation de l'animal : il n'est donc pas surprenant qu'on ait remarqué beaucoup de rapidité dans les mouvemens du charmuth. Le dessus de la tête de ce macroptéronote présente une multitude de petits mamelons. Des huit barbillons dont il est pourvu, les deux plus longs sont placés chacun à un des angles de la bouche, les deux plus courts auprès des narines, et les autres quatre sur les bords de la lèvre

---

citoyen Cloquet, qui a bien voulu me les communiquer.

Aluby, *par plusieurs anciens auteurs qui ont écrit sur les animaux du Nil.* (Lettre que mon collègue le citoyen Geoffroy, professeur au Muséum d'histoire naturelle, a eu la bonté de m'écrire du Caire.)

[2] Macropteronotus batrachus.

Froschwels, *par les Allemands.*

Toeli, *par les Tamules.*

Silurus batrachus. *Linné, édition de Gmelin.*

Silure grenouiller. *Bloch, pl.* 370, *fig.* 1.

Id. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

inférieure. La partie supérieure du poisson est d'un brun obscur, et la partie inférieure d'un blanc mêlé de gris. Le citoyen Geoffroy écrivoit d'Égypte, le 29 thermidor de l'an 7, à mon savant confrère le citoyen Cuvier, qu'il avoit disséqué le charmuth; qu'il avoit vu au-delà des branchies une cavité qui communiquoit avec celle de ces organes; que l'animal pouvoit fermer cette cavité; qu'elle contenoit un cartilage plat et divisé en plusieurs branches; que la surface de ce cartilage étoit couverte de nombreuses ramifications de vaisseaux sanguins visibles pendant la vie du poisson; que cet appareil devoit être considéré comme une branchie supplémentaire; que, par une conformation un peu analogue à celle des sépies, le système général des vaisseaux sanguins comprenoit trois ventricules séparés les uns des autres; que l'on pouvoit regarder ces ventricules comme autant de cœurs, etc. : mais tous ces détails vont être éclaircis par la publication des utiles travaux du citoyen Geoffroy, rendu, après quatre ans d'absence, à sa patrie, à ses amis, à sa famille et à ses collègues.

Le charmuth habite dans le Nil; on trouve le grenouiller dans l'Asie et dans l'Afrique.

La calotte osseuse qui revêt le dessus de la tête du grenouiller, se termine en pointe par-derrière, et montre deux enfoncemens. L'antérieur est alongé, et l'autre presque rond. Autour de chaque angle de la bouche sont distribués quatre barbillons longs et inégaux. Le palais est rude; la ligne latérale presque droite; le premier rayon de chaque pectorale fort et dentelé; la couleur générale d'un brun mêlé de jaune *.

---

* 10 rayons à chaque pectorale du macroptéronote charmuth.
6 ou 7 rayons à chaque ventrale.
21 rayons à la nageoire de la queue.

8 rayons à chaque pectorale du macroptéronote grenouiller.
67 à la nageoire du dos.
6 à chaque ventrale.
45 à la nageoire de l'anus.
16 à la caudale.

LE MACROPTÉRONOTE BRUN [1],

ET

LE MACROPTÉRONOTE HEXACICINNE [2].

Nous publions les premiers la description de ces deux espèces, dont les peintures chinoises déposées dans la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle présentent une image aussi exacte pour les formes que pour les couleurs.

Ces deux macroptéronotes vivent dans les eaux de la Chine. Le dessus de la tête du brun est couvert d'une enveloppe dure qui montre par-derrière deux échancrures, et se termine en pointe. Le premier rayon de chaque pectorale est long, dur, un peu gros, mais sans dentelure. On distingue une partie des muscles du corps et de la queue, au

[1] Macropteronotus fuscus.

[2] Macropteronotus hexacicinnus.

tarvers de la peau. Les ventrales sont petites et arrondies. Un grand barbillon est attaché à chaque angle de la bouche; les autres six sont moins longs, et situés deux auprès des narines, et quatre sur la mâchoire inférieure. L'iris est couleur d'or.

Le nom de l'hexacicinne désigne les six barbillons du second de ces macroptéronotes chinois. Ce poisson ne diffère du premier que par les traits indiqués sur le tableau générique, et vraisemblablement par ses dimensions que nous croyons inférieures à celles du brun.

CENT SOIXANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES MALAPTÉRURES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; une seule nageoire dorsale ; cette nageoire adipeuse, et placée assez près de la caudale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MALAPTÉRURE ÉLECTRIQUE. (*Malapterurus electricus.*)	Deux barbillons à la mâchoire supérieure ; quatre barbillons inégaux à la mâchoire inférieure ; douze rayons à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie.

LE MALAPTÉRURE ÉLECTRIQUE *.

Ce nom d'*électrique* rappelle la propriété remarquable que nous avons déja reconnue dans quatre espèces de poissons, dans la raie torpille et dans le tétrodon, le gymnote et le trichiure, désignés par la même dénomination spécifique que le malaptérure de cet article. Cette propriété observée avec soin dans

* Malapterurus electricus.

Typhinos *des anciens auteurs, suivant le citoyen Geoffroy. Lettre adressée du Caire au citoyen Lacepède.*

Silurus electricus. *Linné, édition de Gmelin.*

Forskael, Faun. Arab. p. 15, *n.* 1.

Broussonnet, Académie des sciences, 1782, *p.* 692; *et Journal de physique, vol.* 27, *p.* 143.

Verhandeling over den beefvisch, eene weinig bekende soort van electr. visch. — Algem. Geneesk. jaarboek, vol. 4, *p.* 24.

Silure trembleur. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

ces différens animaux, pourra servir beaucoup aux progrès de la théorie des phénomènes galvaniques, auxquels elle appartient de très-près; nous ne saurions assez inviter les voyageurs instruits à s'occuper de l'examen de cette force départie aux cinq poissons électriques, et qui paroît si différente de la plupart de celles que possèdent les êtres organisés et vivans; et nous attendons avec beaucoup d'impatience la publication des recherches faites en Égypte, par le citoyen Geoffroy, sur le malaptérure que nous décrivons. Nous savons déja par ce professeur * que ce malaptérure est recouvert d'une couche épaisse de graisse. Ce fait doit être rapproché de ce que nous avons indiqué au sujet des poissons qui ont la faculté d'engourdir, dans le premier Discours de cette Histoire, dans l'article de la torpille, et dans celui du gymnote électrique.

Le malaptérure dont nous traitons ne se trouve pas seulement dans le Nil: il vit

* *Lettre écrite du Caire, le 29 thermidor de l'an 7, par le citoyen Geoffroy au citoyen Cuvier.*

aussi dans d'autres fleuves d'Afrique. Il y représente le tétrodon et le trichiure engourdissant de l'Asie, le gymnote torporifique de l'Amérique, et la torpille de l'Europe. Il y parvient à une longueur de plus d'un demi-mètre. Son corps est aplati comme sa tête. Ses yeux, très-peu gros, sont recouverts par la membrane la plus extérieure de son tégument général, laquelle s'étend comme un voile transparent au-dessus de ces organes. Chaque narine a deux orifices. Sa couleur grisâtre est relevée par quelques taches noires ou foncées que l'on voit sur sa queue*.

---

*	6 rayons	à la membrane branchiale du malaptérure électrique.
	9	à chaque pectorale.
	6	à chaque ventrale.
	18	à la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-TROISIÈME GENRE.

LES PIMÉLODES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gras; la peau du corps et de la queue, enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE PIMÉLODE BAGRE. (*Pimelodus bagre.*)	Quatre barbillons aux mâchoires; le premier rayon de chaque pectorale et celui de la première nageoire du dos, garnis d'un très-long filament; huit rayons à la première dorsale; vingt-quatre à la nageoire de l'anus.
2. LE PIMÉLODE CHAT. (*Pimelodus felis.*)	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; vingt-trois à celle de l'anus.

ESPECES.	CARACTÈRES.
3. LE PIMÉLODE SCHEILAN. (*Pimelodus clarias.*)	Six barbillons aux mâchoires; les deux barbillons des angles de la bouche, d'une longueur égale, ou à peu près, à la longueur totale de l'animal; huit rayons à la première dorsale; onze rayons à la nageoire de l'anus.
4. LE PIMÉLODE BARRÉ. (*Pimelodus fasciatus.*)	Six barbillons aux mâchoires; la longueur de la tête, égale, ou presque égale, au tiers de la longueur totale du poisson; sept rayons à la première nageoire du dos; quatorze à l'anale; des bandes transversales.
5. LE PIMÉLODE ASCITE. (*Pimelodus ascita.*)	Six barbillons très-longs aux mâchoires; neuf rayons à la première nageoire du dos; dix-huit rayons à l'anale.
6. LE PIMÉLODE ARGENTÉ. (*Pimelodus argenteus.*)	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première dorsale; treize rayons à la nageoire de l'anus; la couleur générale argentée.
7. LE PIMÉLODE NŒUD. (*Pimelodus nodosus.*)	Six barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première nageoire du dos; vingt rayons à celle de l'anus; un nœud ou une tubérosité à la racine du premier rayon de la dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. LE PIMÉLODE QUATRE-TACHES. (*Pimelodus quadrimaculatus.*)	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; l'adipeuse très-longue; neuf rayons à l'anale; quatre taches grandes, rondes, et rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.
9. LE PIMÉLODE BARBU. (*Pimelodus barbus*)	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première dorsale; dix-sept rayons à la nageoire de l'anus; le lobe supérieur de la caudale, plus long que l'inférieur.
10. LE PIMÉLODE TACHETÉ. (*Pimelodus maculatus.*)	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première dorsale; onze rayons à l'anale; le lobe supérieur de la queue plus long que l'inférieur; la couleur générale d'un bleu doré; deux rangées longitudinales de taches noires, de chaque côté de l'animal.
11. LE PIMÉLODE BLEUATRE. (*Pimelodus cœrulescens.*)	Six barbillons aux mâchoires; cinq ou six rayons à la premiere nageoire du dos; huit rayons à chaque ventrale; vingt rayons à la nageoire de l'anus; les deux premiers rayons de cette nageoire plus longs que les autres, et réunis à un appendice membraneux, filiforme, et plus

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
11. LE PIMÉLODE BLEUATRE. (*Pimelodus cærulescens.*)	alongé que ces rayons; la couleur générale bleuâtre.
12. LE PIMÉLODE DOIGT-DE-NÈGRE. (*Pimelodus nigrodigitatus.*)	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; le premier de ces rayons, fort et court; le second, long et dentelé; six rayons à la nageoire de l'anus; le premier rayon de chaque pectorale, dentelé des deux côtés; la caudale en croissant; presque toutes les nageoires d'une couleur foncée.
13. LE PIMÉLODE COMMERSONNIEN. (*Pimelodus Commersonnii.*)	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; le premier de ces rayons dentelé des deux côtés; point de rayon dentelé aux pectorales; la ligne latérale droite.
14. LE PIMÉLODE MATOU. (*Pimelodus catus.*)	Huit barbillons aux mâchoires; six rayons à la première dorsale; vingt à l'anale.
15. LE PIMÉLODE COUS. (*Pimelodus cous.*)	Huit barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première nageoire du dos; huit rayons à celle de l'anus; la seconde nageoire du dos ovale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
16. LE PIMÉLODE DOCMAC. (*Pimelodus docmac.*)	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la première dorsale; dix rayons à l'anale; deux rayons à la membrane des branchies.
17. LE PIMÉLODE BAJAD. (*Pimelodus bajad.*)	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la première nageoire du dos; douze rayons à l'anale; la nageoire adipeuse, longue; cinq rayons à la membrane des branchies.
18. LE PIMÉLODE ÉRYTHROPTÈRE. (*Pimelodus erythropterus.*)	Huit barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; la nageoire adipeuse, longue; les deux lobes de la caudale très-alongés; les nageoires rouges.
19. LE PIMÉLODE RAIE D'ARGENT. (*Pimelodus atherinoïdes.*)	Huit barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première dorsale; six rayons à chaque pectorale; trente-six rayons à celle de l'anus; une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.
20. LE PIMÉLODE RAYÉ. (*Pimelodus vittatus.*)	Huit barbillons aux mâchoires; neuf rayons à la première nageoire du dos; six rayons à chaque pectorale, huit à l'anale; une raie longitudinale jaune et bordée de bleu.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
21. LE PIMÉLODE MOUCHETE. (*Pimelodus guttatus.*)	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la première dorsale; l'anale très-courte et arrondie; l'adipeuse longue et arrondie; les principaux muscles latéraux visibles au travers de la peau; point d'aiguillon dentelé à la première nageoire du dos; de petites taches noirâtres, semées irrégulièrement sur presque toutes les parties de l'animal.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, terminée par une ligne droite, ou arrondie et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
22. LE PIMÉLODE CASQUÉ. (*Pimelodus galeatus.*)	Six barbillons aux mâchoires; six rayons à la première dorsale; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la tête couverte d'une plaque osseuse, ciselée et découpée.
23. LE PIMÉLODE CHILI. (*Pimelodus chilensis.*)	Quatre barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; onze rayons à celle de l'anus; la caudale lancéolée.

LE PIMÉLODE BAGRE[1],

LE PIMÉLODE CHAT[2],

LE PIMÉLODE SCHEILAN[3], ET LE PIMÉLODE BARRÉ[4].

Les grandes rivières du Brésil et celles de l'Amérique septentrionale nourrissent le bagre, qui parvient à une lon-

[1] Pimelodus bagre.
Meerwels, *par les Allemands.*
Saltwater-katfish, *par les Anglois de l'Amérique septentrionale.*
Coco, *à Cayenne.*
Guiraguacu, *par les Brasiliens.*
Silurus bagre. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure bagre. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 365.
Gronov. Zooph. 382.
Willughby, Ichthyol. tab. H, 7, *fig. b.*
Bagra tertia. *Raj. Pisc. p.* 82, *n.* 3.

[2] Pimelodus felis.
Machoiran blanc, *à Cayenne.*

gueur considérable, mais dont la chair

Passani, *ibid.*
Petite gueule, *ibid.*
Silurus felis. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure chat. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[3] Pimelodus clarias.
Langbard, *en Allemagne.*
Lœngstrimad tandjœgy, *en Suède.*
Silurus clarias. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure scheilan. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Mus. Ad. Frid. 1, *p.* 73; *et* 2, *p.* 98 *.
It. Scan. 82.
Gronov. Mus. 1, *n.* 83, *p.* 34; *Zooph. n.* 384, *p.* 125.
Hasselquist, It. 369.
Barbarin. *Bloch, pl.* 35, *fig.* 1.

[4] Pimelodus fasciatus.
Silurus fasciatus. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure barré. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 366.
Seba, Mus. 3, *p.* 84, *tab.* 19, *fig.* 6.
Gronov. Zooph. 386.

est ordinairement peu agréable au goût. On voit sur sa tête une cavité alongée; chaque narine a deux orifices; la mâchoire inférieure dépasse celle d'en-haut; le devant du palais est rude, mais la langue est lisse. Les barbillons situés au coin de la bouche sont plats et très-longs. La ligne latérale est droite; une forte dentelure garnit le bord extérieur du premier rayon de la première nageoire du dos, et les deux côtés de chaque pectorale. La partie supérieure de l'animal est bleue; l'inférieure argentée; et la base des nageoires, rougeâtre.

Les couleurs et la patrie du pimélode chat sont presque les mêmes que celles du bagre.

On pêche le scheilan dans les eaux douces du Brésil et dans celles de Surinam; mais on le trouve aussi dans le Nil. Il a la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas; ces deux mâchoires hérissées, ainsi que le palais, de dents petites et pointues; les yeux grands et ovales; la prunelle alongée dans le sens vertical; deux petits sillons entre les yeux; la nuque et le devant du

dos, couverts de plaques très-dures et osseuses; la ligne latérale courbée vers le bas; l'os qui représente la clavicule, soutenu par une pièce osseuse et triangulaire; le premier rayon de chaque pectorale, de la première nageoire du dos, et quelquefois de chaque ventrale, osseux, très-fort, dentelé d'un ou de deux côtés, et propre à faire des blessures dangereuses à cause des déchiremens qu'il peut produire dans les muscles et jusque dans le périoste; l'anale et la nageoire adipeuse, échancrées du côté de la caudale, dont la pointe supérieure est plus longue que l'inférieure; la couleur générale d'un gris noir; le ventre d'un gris blanc*.

---

* 6 rayons à la membrane des branchies du pimélode bagre.
12 à chaque pectorale.
8 à chaque ventrale.
18 à la nageoire de la queue.

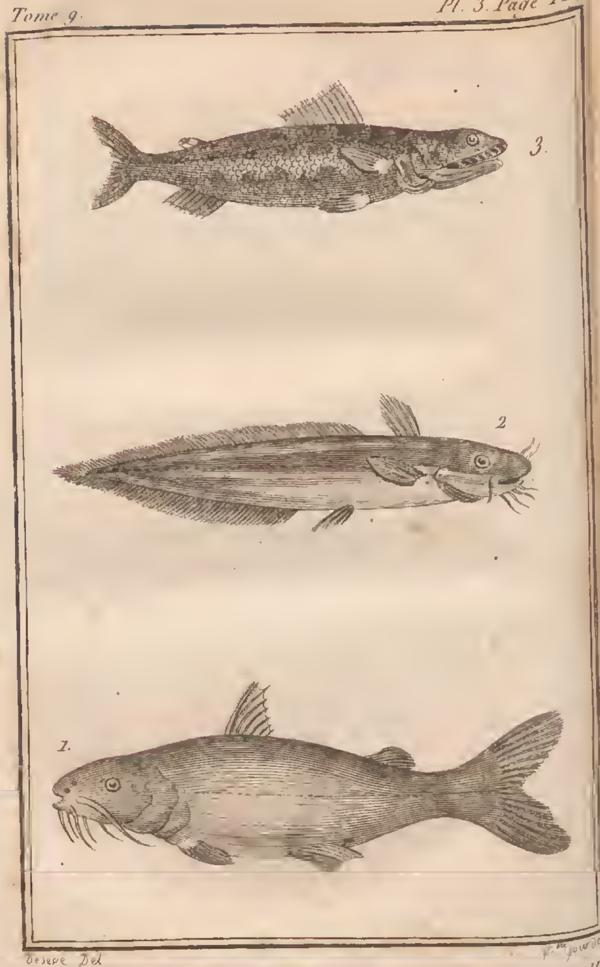
5 rayons à la membrane des branchies du pimélode chat.
11 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
31 à la caudale.

Le barré vit à Surinam, comme le scheilan. Le haut de la tête sillonné; la mâchoire supérieure plus alongée que celle d'en-bas; la langue lisse et courte; le palais rude; l'orifice unique de chaque narine; les bandes transversales grises, jaunes et brunes; la blancheur du ventre, le rougeâtre des pectorales, le bleuâtre et les taches brunes des autres nageoires; tels sont les traits du pimélode barré, qu'il ne faut pas négliger de connoître *.

---

* 6 rayons à la membrane des branchies du pimélode scheilan.
7 à chaque pectorale.
7 à chaque ventrale.
18 à la nageoire de la queue.

12 rayons à la membrane des branchies du pimélode barré.
12 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
14 à la caudale.



Deseve Del

F.m Jourdan

1 PIMÉLODE Commersonnien 2 Variété du PLOTOSE Anguillé.

3. SALMONE Varié.

LE PIMÉLODE ASCITE[1],

LE PIMÉLODE ARGENTÉ[2],

LE PIMÉLODE NŒUD[3], LE PIMELODE QUATRE-TACHES[4], LE PIMÉLODE BARBU[5], LE PIMÉLODE TACHETÉ[6], LE PIMÉLODE BLEUATRE[7], LE PIMÉLODE DOIGT-DE-NÈGRE[8], ET LE PIMÉLODE COMMERSONNIEN[9].

Nous avons déja observé très-souvent que plusieurs poissons cartilagineux ou osseux, tels que les raies, les squales,

---

[1] Pimelodus ascita.
Silurus ascita. *Linné, édition de Gmelin.*
Mus. Adolph. Fr. 1, *p.* 79, *tab.* 30, *fig.* 2.
Bloch, pl. 35, *fig.* 3, 7.
Silure ascite. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Pimelodus argenteus.
Silurus Hertzbergii. *Bloch, pl.* 367.

[3] Pimelodus nodosus.
Silurus nodosus. *Bloch, pl.* 368, *fig.* 1.

les blennies, etc. étoient *ovovivipares*, c'est-à-dire, provenoient d'un œuf éclos dans le ventre de la mère. Nous avons remarqué aussi que les syngnathes se développoient d'une manière intermédiaire entre celle des *ovovivipares* et celle des *ovipares*. Leurs œufs, en effet, n'éclosent pas dans le ventre de la femelle; mais lorsque les petits syngnathes en sortent, ces œufs sont encore dans une

---

[4] Pimelodus quadrimaculatus.
Silurus quadrimaculatus. *Bloch, pl.* 368, *fig.* 2.

[5] Pimelodus barbus.
Barbue, *par les matelots françois.*
Silurus pinnâ dorsi primâ ossiculorum octo, cirris labialibus sex, caudæ lobo superiori elongato, etc. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[6] Pimelodus maculatus.
Silurus corpore maculoso, cirris quatuor in mandibulâ inferiore; duobus in superiore, ultra pinnam dorsi secundam productis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[7] Pimelodus cærulescens.

[8] Pimelodus nigrodigitatus.

[9] Pimelodus Commersonnii.

sorte de rainure longitudinale qui se forme au-dessous de la queue de la mère, et où ils sont retenus par une membrane que les fœtus déchirent pour venir à la lumière. Une génération différente, à plusieurs égards, de celle des syngnathes, mais qui s'en rapproche néanmoins et qui tient également le milieu entre celle des *ovovivipares* et celle des *ovipares*, a été observée dans les ascites. Leurs œufs n'éclosent, pour ainsi dire, ni tout-à-fait dans le corps, ni tout-à-fait hors du corps de la femelle; et nous allons voir comment se passe ce phénomène remarquable qui confirme plusieurs des idées exposées dans nos différens Discours sur les poissons.

Les œufs de l'ascite deviennent très-gros à proportion de la grandeur de l'animal adulte. A mesure qu'ils se développent, le ventre se gonfle; la peau qui recouvre cet organe, s'étend, s'amincit et enfin se déchire longitudinalement. Les œufs détachés de l'ovaire parviennent jusqu'à l'ouverture du ventre; le plus avancé de ces œufs se fend à l'endroit qui répond à la tête de l'embryon; la membrane qui en forme l'en-

veloppe, se retire; et l'on apperçoit le jeune animal recourbé et attaché sur le jaune par une sorte de cordon ombilical composé de plusieurs vaisseaux. Dans cette position, l'embryon peut mouvoir quelques unes de ses parties : mais il ne peut se séparer du corps de la mère que lorsque le jaune dont il tire sa nourriture est assez diminué pour passer au travers de la déchirure longitudinale du ventre; le jeune poisson s'éloigne alors, entraînant avec lui ce qui reste de jaune, et s'en nourrissant encore pendant un temps plus ou moins long. Un nouvel œuf prend la place de celui qui vient de sortir; et lorsque tous les œufs se sont ainsi succédés, et que tous les petits sont éclos, le ventre se referme, les deux côtés de la fente se réunissent, et cette sorte de blessure disparoît jusqu'à la ponte suivante.

Des six barbillons que présente l'ascite, deux sont placés à la mâchoire supérieure, et quatre à l'inférieure. Le premier rayon de la première nageoire du dos et celui de chaque pectorale sont durs et pointus.

Il paroît que l'ascite a été pêché dans les deux Indes.

A l'égard de l'argenté, on l'a reçu de Surinam. Ce pimélode a l'ouverture de la bouche petite; les mâchoires aussi longues l'une que l'autre, et hérissées de très-petites dents, comme le palais; la langue lisse et courte; un seul orifice à chaque narine; quatre barbillons à l'extrémité de la mâchoire inférieure; un barbillon à chaque coin de la gueule; la ligne latérale presque droite, et garnie, sur chacun de ses côtés, de plusieurs petites lignes tortueuses; le premier rayon de la première dorsale, dentelé à son bord extérieur; le premier rayon de chaque pectorale, dentelé sur ses deux bords; le dos brunâtre; et les nageoires variées de jaune.

Les eaux de Tranquebar nourrissent le pimélode *nœud*. Nous devons indiquer les petits sillons qui divisent en lames la couverture osseuse de sa tête, le double orifice de chacune de ses narines, l'appendice triangulaire qui termine chaque clavicule, la dentelure que montre le bord intérieur du premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos, la direction de la ligne latérale qui est ondée, le bleu du

dos et de la nageoire de l'anus, la couleur brune des autres nageoires, l'argenté des côtés et du ventre.

Que l'on remarque dans le pimélode *quatre-taches*, qui vit en Amérique, l'égal avancement des deux mâchoires; le nombre et la petitesse des dents qui les hérissent et qui garnissent le palais; la langue lisse; l'orifice unique de chaque narine; la longueur des barbillons placés au coin de la bouche; la dentelure du premier rayon de chaque pectorale; le brun nuancé de violet qui règne sur le dos; le gris du ventre; le jaunâtre des nageoires; les taches de la première dorsale, dont la base est jaune, et l'extrémité bleuâtre.

Les cinq pimélodes dont nous allons parler dans cet article, n'ont encore été décrits dans aucun ouvrage d'histoire naturelle. Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson une notice très-étendue sur les deux premiers de ces quatre poissons, et un dessin du cinquième.

La couleur générale du barbu est d'un bleu plus ou moins foncé ou plus ou moins semblable à la couleur du

plomb; la partie inférieure de l'animal est d'un blanc argenté; les côtés réfléchissent quelquefois l'éclat de l'or; quelques nageoires présentent des teintes d'incarnat. La couverture osseuse de la tête est comme ciselée, et relevée par des raies distribuées en rayons: la mâchoire supérieure dépasse et embrasse l'inférieure; de petites dents hérissent l'une et l'autre, ainsi que deux croissans osseux situés dans la partie antérieure du palais, et deux tubercules placés auprès du gosier; la langue est très-large, unie, cartilagineuse, dure, et attachée dans tout son contour; chaque narine a deux orifices, et l'orifice postérieur, qui est le plus grand, est fermé par une petite valvule que le barbu peut relever à volonté; une carène osseuse et aiguë s'étend depuis l'occiput jusqu'à la première dorsale; la ligne latérale est à peine visible; le ventre est gros, et devient très-gonflé et comme pendant, lorsque l'animal a pris une quantité de nourriture un peu considérable. Le premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos est dentelé de deux côtés, très-fort, et assez piquant

pour faire des blessures très-douloureuses, graves et si profondes qu'elles présentent des phénomènes semblables à ceux des plaies empoisonnées. La nageoire adipeuse est plus ferme que son nom ne l'indique, et sa nature est à demi cartilagineuse. On apperçoit au-delà de l'ouverture de l'anus un second orifice destiné vraisemblablement à la sortie de la laite ou des œufs. Le foie est rougeâtre, très-grand, et divisé en plusieurs lobes; l'estomac dénué de cœcums ou d'appendices; le canal intestinal replié plusieurs fois; la vessie natatoire attachée au-dessous du dos, entourée de graisse, et séparée en quatre loges.

Le goût de la chair du barbu est exquis; on le prend à la ligne ainsi qu'au filet. Lorsqu'on le tourmente ou l'effraie, il fait entendre une sorte de murmure, ou plutôt de bruissement. Il habite dans les eaux de l'Amérique méridionale.

Le pimélode tacheté a été vu dans les mêmes contrées. Il vit particulièrement dans le grand fleuve de la Plata, et il a été observé à Buénos-Ayres, ainsi

qu'à la Encénada. Le tégument osseux de sa tête est relevé par des points et des ciselures, montre un petit sillon entre les yeux, et s'étend par un appendice jusqu'à la première nagcoire du dos. La mâchoire supérieure est plus longue que celle de dessous. Les deux barbillons attachés à cette même mâchoire d'en-haut sont beaucoup plus longs que les autres. Derrière chacun des opercules, qui sont rayonnés, deux prolongations osseuses s'étendent vers la queue. Le premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos, et la nageoire adipeuse, ressemblent beaucoup à ceux du barbu. La ligne latérale suit la courbure du dos.

Le bleuâtre, dont le citoyen Leblond nous a envoyé un individu de Cayenne, a beaucoup de rapports avec le pimélode chat. De ses six barbillons, deux appartiennent à la mâchoire d'en-haut, et deux à celle d'en-bas. Le premier rayon de la première dorsale et celui de chacune des pectorales sont dentelés.

Le *doigt-de-nègre* tire son nom de la couleur des rayons de ses pectorales et de ses ventrales, rayons que l'on a pu

comparer à des doigts. Le premier rayon de chaque pectorale a ses deux dentelures dirigées en sens contraire l'une de l'autre. Plusieurs plaques osseuses garantissent le dessus de la tête. Celle qui couvre l'occiput est carenée, pointue par-derrière, et se réunit avec la pointe d'une autre plaque triangulaire, composée de plusieurs pièces, et dont la base embrasse l'aiguillon dentelé du dos. Il paroît que le *doigt-de-nègre* parvient à une grandeur considérable. La collection du Muséum national d'histoire naturelle en renferme un individu *.

---

* 13 rayons à chaque pectorale du pimélode ascite.
6 à chaque ventrale.
8 à la nageoire de la queue.

6 rayons à la membrane branchiale du pimélode argenté.
10 à chaque pectorale.
8 à chaque ventrale.
16 à la caudale.

5 rayons à la membrane des branchies du pimélode nœud.
7 à chaque pectorale.
8 à chaque ventrale.
20 à la nageoire de la queue.

Le commersonnien a deux orifices à chaque narine, et les deux dorsales triangulaires. Le dessus de sa tête est dénué de grandes plaques osseuses. Il ne montre ni taches, ni bandes, ni raies.

---

5 rayons	à la membrane des branchies du pimélode quatre-taches.
7	à chaque pectorale.
6	à chaque ventrale.
19	à la caudale.

5 rayons	à la membrane branchiale du pimélode barbu.
12	à chaque pectorale.
6	à chaque ventrale.
15	à la nageoire de la queue.

6 rayons	à la membrane branchiale du pimélode tacheté
9	à chaque pectorale.
6	à chaque ventrale.
16	à la caudale.

7 rayons	à chaque pectorale du pimélode bleuâtre.
17	à la nageoire de la queue.

10 rayons	à chaque pectorale du pimélode doigt-de-nègre.
6	à chaque ventrale.
20	à la caudale.

LE PIMÉLODE MATOU[1],

LE PIMÉLODE COUS[2],

LE PIMÉLODE DOCMAC[3], LE PIMÉLODE BAJAD[4], LE PIMÉLODE ÉRYTHROPTÈRE[5], LE PIMÉLODE RAIE D'ARGENT[6], LE PIMÉLODE RAYÉ[7], ET LE PIMÉLODE MOUCHETÉ[8].

L'AMÉRIQUE et l'Asie nourrissent le matou, dont le dos est d'une couleur obscure et noirâtre, et qui parvient souvent à la longueur de six ou sept décimètres. La Syrie est la patrie du cous, qui y vit dans l'eau douce, qui a la mâchoire inférieure plus courte que celle

[1] Pimelodus catus.
Silurus catus. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure matou. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bagre species secunda. *Marcg. Brasil. p.* 173.
Catesby, Carol. 2, *p.* 23, *tab.* 23.

d'en-haut, des dents très-petites, un

---

[2] Pimelodus cous.
Silurus cous. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure cous. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Gronov. Zooph. p. 387, *tab.* 8, *fig.* 7.
Mystus. *Russel, Alep.* 76, *tab.* 13, *fig.* 2.

[3] Pimelodus docmac.
Silurus docmac. *Linné, édition de Gmelin.*
Forskael, Faun. Arab. p. 65, *n.* 94.
Silure dogmak. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[4] Pimelodus bajad.
Bayatte, *en Égypte, suivant le citoyen Cloquet.*
Silurus bajad. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure bajad. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Forskael, Faun. Arab. p. 66, *n.* 95.

[5] Pimelodus erythropterus.
Bloch, pl. 369, *fig.* 2.

[6] Pimelodus atherinoïdes.
Bloch, pl. 371, *fig.* 1.

[7] Pimelodus vittatus.
Bloch, pl. 371, *fig.* 2.

[8] Pimelodus guttatus.

orifice double à chaque narine, et dont le dos est d'un blanc argentin marbré de taches cendrées.

On trouve dans le Nil, et particulièrement auprès du Delta, le docmac et le bajad. Le premier est grisâtre par-dessus, blanchâtre par-dessous, et quelquefois long d'un mètre et demi. Ses barbillons sont inégaux et très-alongés; sa ligne latérale est droite; le premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos, est osseux et dentelé par-derrière.

Le bajad est bleuâtre ou d'un verd de mer. Il a une fossette au-devant de chaque œil; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure, et armée d'un arc double de dents très-serrées; les barbillons extérieurs de la lèvre d'en-haut très-alongés; la ligne latérale courbée vers le bas, auprès de son origine, et ensuite très-droite; un aiguillon très-fort caché sous la peau et placé auprès de chaque pectorale, qui présente une nuance rousse, ainsi que toutes les autres nageoires, excepté l'adipeuse.

Observez dans l'érythroptère d'Amérique l'égale prolongation des deux mâ-

choires; la grande longueur des barbillons des coins de la bouche; la rudesse du palais; la brièveté de la langue, qui est cartilagineuse et lisse; la direction de la ligne latérale, qui est ordinairement droite; la dentelure du bord intérieur du premier rayon de chaque pectorale et de la première dorsale; le brunâtre du dos ainsi que des côtés, et la couleur grise du ventre;

Dans le pimélode raie d'argent, que l'on a découvert dans les eaux douces de Malabar, l'égale longueur des deux mâchoires; la petitesse de leurs dents; les dimensions de celles du palais; le double orifice de chaque narine; la position de l'anus plus rapproché de la tête que de la caudale; le rayon dentelé dans son côté intérieur, que l'on voit à la première dorsale et à chaque pectorale; la couleur générale qui est d'un brun clair; l'éclat argentin du dessous du corps de l'animal;

Dans le rayé de Tranquebar, le châtain de sa couleur générale, le cendré du ventre, les six pointes qui terminent la couverture osseuse de la tête, la longueur égale des deux mâchoires, les

dents arquées du palais, la surface unie de la langue, les deux orifices de chaque narine, la dentelure intérieure du premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos, la direction très-droite de la ligne latérale *.

---

* 5 rayons à la membrane branchiale du pimélode matou.
11 à chaque pectorale.
8 à chaque ventrale.
17 à la nageoire de la queue.

9 rayons à chaque pectorale du pimélode cous.
6 à chaque ventrale.

2 rayons à la membrane branchiale du pimélode docmac.
11 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
18 à la caudale.

11 rayons à chaque pectorale du pimélode bajad.
6 à chaque ventrale.
20 à la nageoire de la queue.

5 rayons à la membrane des branchies du pimélode érythroptère.
9 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
19 à la caudale.

A l'égard du moucheté, dont on peut voir une figure très-exacte dans la collection de peintures chinoises dont nous avons parlé très-souvent, ajoutons à ce qu'indique de ce pimélode le tableau générique, que sa mâchoire d'en-haut est plus avancée que celle d'en-bas, et que chaque pectorale a son premier rayon dentelé du côté intérieur.

6	rayons	à la membrane branchiale du pimélode raie d'argent.
6		à chaque ventrale.
20		à la nageoire de la queue.
5	rayons	à la membrane branchiale du pimélode rayé.
6		à chaque ventrale.
20		à la caudale.

LE PIMÉLODE CASQUÉ[1],

ET

LE PIMÉLODE CHILI[2].

De petites dents semblables à celles d'une lime arment les deux mâchoires du casqué, dont la patrie est l'Amérique méridionale. La mâchoire inférieure avance un peu plus que celle d'en-haut. Le palais est rude; la langue lisse; l'o-

[1] Pimelodus galeatus.
Silurus galeatus. *Linné, édition de Gmelin.*
Bloch, pl. 369, *fig.* 1.
Seba, Mus. 3, *p.* 85, *tab.* 19, *fig.* 7.
Silure casqué. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Pimelodus chilensis.
Silurus chilensis. *Linné, édition de Gmelin.*
Molina, Hist. nat. Chil. p. 199, *n.* 9.
Silure ramoneur. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

rifice de chaque narine double; le premier rayon de chaque pectorale dentelé sur ses deux bords; la ligne latérale ondulée; le dos bleuâtre; le ventre gris; et la couleur des nageoires, d'un brun foncé.

Le chili vit, comme le casqué, dans l'Amérique méridionale, et particulièrement dans les eaux douces du pays dont il porte le nom. Il y parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres. Sa tête est grande; sa partie supérieure, brune ou noire; sa partie inférieure, blanche; et sa chair très agréable au goût *.

---

* 2 rayons à la membrane branchiale du pimélode casqué.
7 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
21 à la nageoire de la queue.

4 rayons à la membrane branchiale du pimélode chili.
8 à chaque pectorale.
8 à chaque ventrale.
13 à la caudale.

CENT SOIXANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES DORAS.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue, enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse; des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE DORAS CARENÉ. (*Doras carinatus.*)	Six barbillons aux mâchoires; six rayons à la première nageoire du dos; douze rayons à celle de l'anus; les lames de la ligne latérale garnies de piquans; la nageoire de la queue, fourchue.
2. LE DORAS CÔTE. (*Doras costatus.*)	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; douze rayons à la nageoire de l'anus; des plaques dures, larges, courtes et garnies d'un crochet de chaque côté de la queue et du corps; de grandes lames au-dessus et au-dessous de l'extrémité de la queue; la caudale fourchue.

LE DORAS CARENÉ[1],

ET

LE DORAS COTE[2].

Les deux barbillons situés au coin de la bouche du carené sont comme élargis par une membrane dans leur côté

[1] Doras carinatus.

Silurus carinatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Silure carené. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Doras costatus.

Urutu, *au Brésil.*

Geribde meirval, *par les Hollandois de l'Amérique méridionale.*

Silurus costatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Silure côte. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Cataphractus costatus. *Bloch, pl.* 376.

Gronov. Mus. 2, *n.* 177, *tab.* 5, *fig.* 1 *et* 2.

inférieur, et les quatre de la mâchoire d'en-bas paroissent garnis de petites papilles. Le premier rayon de la première dorsale est dentelé vers le haut; celui des pectorales l'est des deux côtés. Ce doras habite à Surinam. L'espèce suivante se trouve également dans l'Amérique méridionale; mais elle vit aussi dans les Indes orientales.

La tête de ce second doras est revêtue d'une enveloppe osseuse qui s'étend jusque vers le milieu de la première nageoire du dos, et sur laquelle on voit plusieurs petites éminences rondes et semblables à des perles. La mâchoire supérieure dépasse l'inférieure. Le palais est rude, et la langue lisse. Chaque narine n'a qu'un orifice. On voit au-dessus de chaque pectorale un os long, étroit, pointu et perlé, que l'on a comparé à une omoplate. Les plaques à crochet, qui hérissent les côtés du corps et de la queue, sont ordinairement au nombre de trente-quatre. Le premier rayon de la première dorsale et celui des pectorales sont dentelés des deux côtés; mais dans la dorsale toutes les dentelures sont tournées vers la pointe

du rayon, pendant que dans les pectorales celles d'un côté sont dirigées vers la pointe, et celles de l'autre vers la base du rayon auquel elles appartiennent. La partie supérieure de l'animal est d'un brun mêlé de violet.

Marcgrave dit que sa chair est de mauvais goût : aussi ce poisson est-il peu recherché. Le doras côte a d'ailleurs des armes offensives et défensives à opposer à ses ennemis : presque toutes les parties de son corps sont cachées sous un casque ou sous une forte cuirasse; un dard dentelé arme son dos et chacun de ses *bras*. Pison rapporte même que les pêcheurs de l'Amérique méridionale le redoutoient d'autant plus, et cherchoient à en débarrasser leurs filets avec d'autant plus de soin, qu'ils étoient persuadés que les aiguillons dentelés de cet osseux renfermoient un venin qui donnoit la mort au bout de vingt-quatre heures, et dont ils ne pouvoient arrêter les effets funestes qu'en versant sur la plaie une grande quantité de l'huile de son foie, dont ils portoient toujours avec eux. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que cette erreur des pêcheurs

brasiliens venoit des blessures dangereuses que peuvent produire en effet les dards de ce doras, non pas par les suites d'un poison qu'ils ne distillent pas, mais par celles des déchirures profondes que font souvent les dentelures de ces armes violemment agitées*.

---

* 8	rayons	à chaque pectorale du doras carené.
8		à chaque ventrale.
24		à la nageoire de la queue.
5	rayons	à la membrane branchiale du doras côte.
8		à chaque pectorale.
7		à chaque ventrale.
21		à la caudale.

CENT SOIXANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES POGONATHES.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue, enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales, soutenues l'une et l'autre par des rayons; des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE POGONATHE COURBINE. (*Pogonathus courbina.*)	Vingt-quatre barbillons à la mâchoire inférieure; point de barbillons à celle d'en-haut; neuf rayons à la première dorsale; huit rayons à la nageoire de l'anus; la caudale un peu fourchue.
2. LE POGONATHE DORÉ. (*Pogonathus auratus.*)	Un seul barbillon à la mâchoire inférieure; point de barbillons à la mâchoire d'en-haut.

LE POGONATHE COURBINE[1],

ET

LE POGONATHE DORÉ[2].

Ces deux poissons sont encore inconnus des naturalistes. Nous en avons trouvé la description dans les manuscrits de notre Commerson.

Le pogonathe courbine présente ordinairement une longueur de six ou sept décimètres, sur une hauteur d'un ou deux. Il pèse alors trois kilogrammes

[1] Pogonathus courbina.
Courbin.
Courbedos.
Pogonathus....... silurus cirris menti viginti quatuor, pinnis dorsi duabus radiatis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Pogonathus auratus.
Pogonathus cirro menti unico brevi, porulis quatuor circumdato. *Commerson, manuscrits déja cités.*

ou environ. La couleur de son dos et de ses côtés est d'un bleu mêlé de brun et relevé par des reflets dorés; l'éclat de l'argent brille sur sa partie inférieure. Les écailles dont il est revêtu, sont assez grandes. La mâchoire supérieure, que l'animal peut avancer et retirer à volonté, est un peu plus longue que l'inférieure. L'une et l'autre sont garnies de dents petites, nombreuses et serrées comme celles d'une lime. La langue, le palais et les environs du gosier n'ont pas d'aspérités. Les vingt-quatre barbillons attachés à la mâchoire d'en-bas sont blancs, courts, très-mous, et disposés sur trois rangs transversaux. Le dos forme une carène aiguë jusqu'à la première des deux nageoires qu'il soutient, se courbe ensuite vers le bas jusqu'à la seconde, et se relève au-delà de cette seconde nageoire en se courbant de nouveau. Chaque rayon de la première dorsale est un aiguillon sans articulation, et part d'une sorte de tubercule placé sous la peau; mais ni cette nageoire, ni les pectorales, ne présentent de rayon dentelé. Les lames écailleuses dont on voit une rangée longitudinale de chaque

côté du poisson, sont striées et argentées. Le canal intestinal est plusieurs fois replié; le foie petit et rouge; chaque ovaire long et jaune *.

Ce pogonathe est grand et beau; mais sa chair est mollasse, et son goût fade. Commerson l'a vu pêcher dans le fleuve de la Plata, au mois d'avril 1767.

Le doré ressemble beaucoup par ses couleurs à la courbine : mais ses écailles resplendissent davantage de l'éclat de l'or. Ses ventrales et son anale sont d'un jaune blanchâtre; ses autres nageoires offrent des nuances brunâtres. Il devient moins grand que la courbine. Quatre pores sont placés autour du seul barbillon que montrent les mâchoires de ce pogonathe.

---

* 7 rayons à la membrane branchiale du pogonathe courbine.
18 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
22 rayons à la seconde dorsale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-SIXIÈME GENRE.

LES CATAPHRACTES.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde soutenue par un seul rayon; des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, arrondie, ou terminée par une ligne droite, et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CATAPHRACTE CALLICHTE. (*Cataphractus callichthys.*)	Quatre barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; six rayons à celle de l'anus; deux rangs de lames dures et dentelées de chaque côté du poisson; caudale arrondie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. LE CATAPHRACTE AMÉRICAIN. (*Cataphractus americanus.*)	Six barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première dorsale; neuf rayons à l'anale; un seul rang de lames grandes et dures, de chaque côté de l'animal; la caudale rectiligne.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
3. LE CATAPHRACTE PONCTUÉ. (*Cataphractus punctatus.*)	Quatre barbillons aux mâchoires; neuf rayons à la première nageoire du dos; sept rayons à l'anale; deux rangs de grandes lames de chaque côté du poisson; la caudale en croissant.

LE CATAPHRACTE CALLICHTE [1],

LE CATAPHRACTE AMÉRICAIN [2],

ET LE CATAPHRACTE PONCTUÉ [3].

Le callichte se trouve dans les deux Indes; il aime les eaux courantes et lim-

[1] Cataphractus callichthys.
Soldat, *par les Allemands.*
Krip-ring-ming, *par les Suédois.*
Tomoate, *par les Anglois.*
Soldido, *par les Portugais du Brésil.*
Tamoata, *par les Brasiliens.*
Quiqui, *à Surinam.*
Dreg-dolfin, *par les Hollandois des Indes orientales.*
Silurus callichthys. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure callichte. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Cataphracte callichte. *Bloch, pl.* 377, *fig.* 1.
Amœnit. acad. 1, *p.* 317, *tab.* 14, *fig.* 1.
Gronov. Mus. 1, *n.* 70.
Seba, Mus. 3, *tab.* 29, *fig.* 13.

pides. On a écrit qu'il pouvoit, comme l'anguille et quelques autres poissons, s'éloigner en rampant ou en sautillant, jusqu'à une distance assez grande des fleuves qu'il habite, et se creuser dans la vase ou dans la terre humide, des trous assez profonds : mais voilà à quoi il faut réduire les habitudes et les facultés extraordinaires qu'on a voulu attribuer à cet animal. Il ne parvient que rarement à la longueur de trois ou quatre décimètres. Sa chair est très-agréable au goût. Sa couleur générale paroît brune : on voit des taches brunâtres et des nuances jaunes sur la nageoire de la queue. La tête est revêtue d'une couverture osseuse, dure, et ter-

---

[2] Cataphractus americanus.

Id. *Catesby, Carol.* 3, *p.* 19, *tab.* 19.

Silurus cataphractus. *Linné, édition de Gmelin.*

Silure cuirassé. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Gron. Mus. n. 71, *tab.* 3, *fig.* 4 *et* 5.

[3] Cataphractus punctatus.

Id. *Bloch, pl.* 377, *fig.* 22.

minée de chaque côté par une portion alongée et triangulaire. La mâchoire supérieure avance plus que celle d'en-bas; la langue est lisse; le fond de la gueule rude; l'orifice de chaque narine double; l'œil petit; le premier rayon de chaque nageoire, fort et aiguillonné. Presque tous les rayons sont garnis de très-petits piquans. Les lames dentelées qui revêtent chacun des côtés du callichte, sont ordinairement au nombre de vingt-six dans chaque rangée; et elles ont assez de largeur pour que les quatre rangs qu'elles forment, soient continus de manière à produire un sillon longitudinal sur le dos et sur chaque côté du poisson.

Le nom de l'américain indique sa patrie. Il a été observé particulièrement dans la Caroline.

On pêche le ponctué dans les rivières poissonneuses de Surinam. Il a la tête comprimée; un casque osseux; la mâchoire d'en-haut plus avancée que celle d'en-bas; deux orifices à chaque narine; l'œil voilé par une membrane; l'opercule composé de deux pièces; la clavicule large; les grandes lames de chaque côté, dentelées, placées les unes au-

dessus des autres, et formant des rangées de vingt-quatre; le premier rayon de l'anale, des pectorales, de la première nageoire du dos, et le rayon unique de la seconde, roides et aiguillonnés; la couleur générale jaune; une tache noire et irrégulière sur la première dorsale; des points sur la tête, sur le dos et sur plusieurs nageoires*.

---

* 3 rayons	à la membrane branchiale du cataphracte callichte.
7	à chaque pectorale.
8	à chaque ventrale.
14	à la nageoire de la queue.
6 rayons	à la membrane des branchies du cataphracte américain.
6	à chaque ventrale.
19	à la caudale.
3 rayons	à la membrane branchiale du cataphracte ponctué.
6	à chaque pectorale.
6	à chaque ventrale.
17	à la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES PLOTOSES.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue, enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde et celle de l'anus réunies avec la nageoire de la queue, qui est pointue.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE PLOTOSE ANGUILLÉ. (*Plotosus anguillaris.*)	Huit barbillons aux mâchoires; six rayons à la première nageoire du dos.

LE PLOTOSE ANGUILLÉ*.

Pour peu que l'on jette les yeux sur ce poisson, on verra que sa queue longue et déliée, la viscosité de sa peau, la position et la figure de ses nageoires, ainsi que la conformation de presque toutes les autres parties de son corps, doivent donner à ses habitudes une grande ressemblance avec celles de la murène anguille. Il vit dans les grandes Indes; et Commerson en avoit rencontré une variété dans un des parages qu'il a parcourus lors de son fameux voyage avec notre célèbre Bougainville.

Il a plusieurs rangs de dents coniques aux deux mâchoires; des dents globuleuses au palais; d'autres dents pointues

---

* Plotosus anguillaris.

Ikan sumbilang, *dans les grandes Indes.*

Flat-eel, *en anglois.*

Aal formigen platt leib, *en allemand.*

Platystacus anguillaris, *Bloch, pl.* 373, *fig.* 1.

auprès du gosier; la langue lisse; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; un seul orifice à chaque narine; le premier rayon de la première dorsale, court, gros et dur; le second long et fort, et de plus osseux, aiguillonné et dénué de dentelure, comme le premier; le premier rayon de chaque pectorale, également osseux, fort et alongé, et d'ailleurs dentelé des deux côtés; la ligne latérale garnie de petits tubercules; la couleur générale d'un violet mêlé de brun; le dessous du corps, blanchâtre; et cinq raies blanches et longitudinales*.

J'ai vu sur un individu de cette espèce un orifice situé au-delà de l'anus; par cet orifice sortoit comme un organe sexuel, qui se divisoit en deux coupes ou entonnoirs membraneux. Au-devant

---

* 11 rayons à la membrane branchiale du plotose anguillé.
10 à chaque pectorale.
12 à chaque ventrale.
268 dans l'ensemble formé par la réunion de la seconde dorsale, de la nageoire de l'anus, et de celle de la queue.

de cet organe étoit un pédoncule ou appendice conique. L'état de l'individu ne me permit pas de savoir s'il étoit mâle ou femelle. Bloch a fait une observation analogue sur l'individu qu'il a décrit.

CENT SOIXANTE-HUITIÈME GENRE.

LES AGÉNÉIOSES.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; point de barbillons; le corps gros; la peau du corps et de la queue, enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'AGÉNÉIOSE ARMÉ. (*Ageneiosus armatus.*)	Sept rayons à la première nageoire du dos; la caudale en croissant; une sorte de corne presque droite, hérissée de pointes, et placée entre les deux orifices de chaque narine.
2. L'AGÉNÉIOSE DÉSARMÉ. (*Ageneiosus inermis.*)	Sept rayons à la première dorsale; la caudale en croissant; point de corne entre les deux orifices de chaque narine.

L'AGÉNÉIOSE ARMÉ[1],

ET

L'AGÉNÉIOSE DÉSARMÉ[2].

CES deux poissons vivent dans les eaux de Surinam, et peut-être dans celles des grandes Indes. Quels traits devons-nous ajouter à ceux que présente le tableau

[1] Ageneiosus armatus.
Steifbart, *en allemand.*
Gehornter wels, *id.*
Horned silure, *en anglois.*
Silurus militaris. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure armé. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 362.

[2] Ageneiosus inermis.
Silurus inermis. *Linné, édition de Gmelin.*
Silure désarmé. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 363.

générique, pour terminer le portrait de ces deux agénéioses?

Pour le premier, la largeur et le grand aplatissement de la tête; les dents petites et nombreuses des deux mâchoires; la briéveté et la surface unie de la langue; l'arc hérissé de dents, placé sur le palais; la distance qui sépare les yeux; le rouge de la prunelle; la peau qui revêt tout l'animal; la longueur et la dureté du premier rayon de la première dorsale, lequel est d'ailleurs garni d'un double rang de crochets pointus, vers le milieu et à son extrémité; la grosseur du ventre; les sinuosités et les ramifications de la ligne latérale; le verd foncé de la couleur générale; les dimensions étendues du poisson; le mauvais goût de sa chair.

Pour le second, tous ceux que nous venons d'énoncer, excepté la couleur de la prunelle, qui est noire; la nature de la peau, qui est moins épaisse; la longueur et les crochets du premier rayon de la première dorsale, lequel est dur et aiguillonné, mais sans dentelure; et peut-être la grandeur des dimensions, ainsi que le goût peu agréable de la chair.

Le désarmé a de plus une prolongation triangulaire et très-pointue à l'extrémité postérieure de la couverture osseuse de sa tête; des taches brunes et irrégulières; la première dorsale, les pectorales, les ventrales brunes, et les autres nageoires d'un gris quelquefois mêlé de violet*.

---

* 9 rayons à la membrane des branchies de l'agénéiose armé.
16 à chaque pectorale.
8 à chaque ventrale.
35 à la nageoire de l'anus.
24 à celle de la queue.

10 rayons à la membrane branchiale de l'agénéiose désarmé.
14 à chaque pectorale.
7 à chaque ventrale.
40 à la nageoire de l'anus.
26 à la caudale.

CENT SOIXANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES MACRORAMPHOSES.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; point de barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue, enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; l'une et l'autre soutenues par des rayons; le premier rayon de la première nageoire dorsale, fort, très-long et dentelé; le museau très-alongé.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MACRORAMPHOSE CORNU. (*Macroramphosus cornutus.*)	Six rayons à la seconde nageoire du dos; point de rayon dentelé aux pectorales.

LE MACRORAMPHOSE CORNU *.

La longueur du museau égale la moitié de la longueur du corps. Son extrémité est un peu recourbée. Le premier rayon de la première nageoire du dos a deux rangs de petites dents sur la moitié de son bord inférieur, et peut s'étendre jusqu'au-dessus de la nageoire de la queue. On compte neuf rayons à cette dernière nageoire.

* Macroramphosus cornutus.
Silurus cornutus. *Linné, édition de Gmelin.*
Forskael, Faun. Arabic. p. 66, *n.* 96.
Silure chardonneret. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

CENT SOIXANTE-DIXIÈME GENRE.

LES CENTRANODONS.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; point de barbillons ni de dents aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue, enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; l'une et l'autre soutenues par des rayons; un ou plusieurs piquans à chaque opercule.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CENTRANODON JAPONOIS. (*Centranodon japonicus.*)	Onze rayons à la seconde nageoire du dos; la caudale arrondie.

LE CENTRANODON JAPONOIS [1].

Ce poisson a les yeux gros et rapprochés l'un de l'autre. On compte deux piquans vers le bord postérieur de chaque opercule. Le corps et la queue sont très-alongés; ils sont couverts d'écailles très-faciles à voir. Ce centranodon parvient à la longueur de deux décimètres. Sa couleur générale est rougeâtre. Ses nageoires sont variées de blanc et de noir. Le Japon est sa patrie [2].

[1] Centranodon japonicus.
Silurus imberbis. *Linné, édition de Gmelin.*
Houttuyn, Act. Haarl. XX, 2, p. 338, n. 27.

[2] 6 rayons à la membrane branchiale du centranodon japonois.
20 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
10 à la nageoire de l'anus.
13 à celle de la queue.

CENT SOIXANTE-ONZIÈME GENRE.

LES LORICAIRES.

Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames; la bouche au-dessous du museau; les lèvres extensibles; une seule nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA LORICAIRE SETIFÈRE. (*Loricaria setifera.*)	Un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et cinq rayons articulés à celle de l'anus; la caudale fourchue; le premier rayon du lobe supérieur de la nageoire de la queue, très-alongé; une grande quantité de petits barbillons autour de l'ouverture de la bouche.
2. LA LORICAIRE TACHETÉE. (*Loricaria maculata.*)	Point de dents à la mâchoire supérieure, ni de petits barbillons autour de l'ouverture de la bouche; un grand nombre de taches brunes.

LA LORICAIRE SÉTIFÈRE[1],

ET

LA LORICAIRE TACHETÉE[2].

Les loricaires sont, parmi les osseux, les représentans des acipensères que

[1] Loricaria setifera.
Plécoste.
Panzerfisch, *en Allemagne.*
Gewapende harnasman, *en Hollande.*
Benfiaelling, *en Suède.*
Cataphract, *par les Anglois.*
Loricaria cataphracta. *Linné, édition de Gmelin.*
Mus. Ad. Frid. 1, *p.* 79, *tab.* 29, *fig.* 1.
Gronov. Mus. 1, *n.* 69.
Seba, Mus. 3, *tab.* 29, *fig.* 14.
Loricaire plécoste. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Cuirassier plécoste. *Bloch, pl.* 375, *fig.* 3.

[2] Loricaria maculata.
Id. *Bloch, pl.* 375, *fig.* 1 *et* 2.



1. Variété de la LORICAIRE Tachetée 2. Variété de L'HYPOSTOME Guacari
3. CORÉGONE Rouge.

nous avons décrits en traitant des cartilagineux. Elles ont avec ces poissons des rapports très-marqués par leur conformation générale, par la position de la bouche au-dessous du museau, par leurs barbillons, par les plaques dures qui les revêtent; et si elles n'offrent pas des dimensions aussi grandes, une force aussi remarquable, des moyens d'attaque aussi redoutables pour leurs ennemis, elles ont des armes défensives à proportion plus sûres, parce que les pièces de leur cuirasse, placées sans intervalle les unes auprès des autres, ne laissent, pour ainsi dire, aucune de leurs parties sans abri.

La sétifère a les mâchoires garnies de dents petites, flexibles, et semblables à des *soies;* l'ouverture des branchies, très-étroite; le premier rayon de chaque pectorale, dentelé sur deux bords; celui des ventrales, dentelé; celui de l'anale et de la nageoire du dos, dur, gros et rude; le corps couvert de lames fortes, presque toutes losangées, et dont plusieurs sont garnies d'un aiguillon; la queue renfermée dans un étui composé d'anneaux situés les uns au-dessus des autres; ces anneaux découpés, compri-

més, et formant souvent en haut et en bas une arête ou carène dentelée; le premier rayon du lobe supérieur de la queue, quelquefois plus long que tout le corps; la couleur générale d'un jaune brunâtre*.

Elle habite dans l'Amérique méridionale, ainsi que la tachetée, que nous regardons comme une espèce différente de la sétifère, mais qui cependant pourroit n'en être qu'une variété distinguée par l'arrondissement de la partie antérieure et inférieure de sa tête; le nombre de ses barbillons, qui n'excède pas deux; le défaut de dents *sétacées;* la présence de deux pointes, à la vérité très-difficiles à reconnoître, à la mâchoire inférieure; de grandes lames placées sur le ventre, les unes à côté des autres; la moindre longueur du premier rayon de

---

* 4 rayons à la membrane branchiale de la loricaire sétifère et de la loricaire tachetée.
7 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
12 à la caudale.

la caudale; des taches irrégulières, d'un brun foncé, distribuées sur presque toute la surface du poisson; et une tache noire que l'on voit au bout du lobe inférieur de la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-DOUZIÈME GENRE.

LES HYPOSTOMES.

Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames; la bouche au-dessous du museau; les lèvres extensibles; deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'HYPOSTOME GUACARI. (*Hypostomus guacari.*)	Huit rayons à la première nageoire du dos; un seul à la seconde; la caudale en croissant.

L'HYPOSTOME GUACARI *.

Le nom générique de ce poisson indique la position de sa bouche. Il montre une couverture osseuse et découpée par-derrière sur sa tête; une ouverture étroite et transversale, à sa bouche; des dents très-petites et comme *sétacées*,

* Hypostomus guacari.
Goré, *auprès de Cayenne*.
Steveragtige plooy beck, *en Hollande*.
Indianisk-stor, *en Suède*.
Runzelmaul, *en Allemagne*.
Loricaria plecostomus. *Linné, édition de Gmelin.*
Loricaire guacari. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Loricaire plécostome. *Bloch, pl.* 374.
Mus. Ad. Frid. 1, *p.* 55, *tab.* 28, *fig.* 4.
Plecostomus dorso dipterygio, etc. *Gronov. Mus.* 1, *n.* 67, *tab.* 3, *fig.* 1 et 2.
Seba, Mus. 3, *tab.* 29, *fig.* 11.
Guacari. *Marcgrav. Brasil.* 166.

à ses mâchoires; des verrues et deux barbillons à la lèvre inférieure; une membrane lisse, sur la langue et le palais; un seul orifice à chaque narine; quatre rangées longitudinales de lames, de chaque côté de l'étui solide qui renferme son corps et sa queue; une arête terminée par une pointe, à chacune de ces lames; un premier rayon très-dur, à chaque ventrale; un premier rayon dentelé et très-fort, aux pectorales ainsi qu'à la première nageoire du dos; des taches inégales, arrondies, brunes ou noires; et différentes nuances d'orangé, dans sa couleur générale.

Le canal intestinal est six fois plus long que le poisson. La chair est de bon goût. Les rivières de l'Amérique méridionale sont le séjour ordinaire du guacari*.

* 4 rayons à la membrane branchiale de l'hypostome guacari.
7 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
5 à la nageoire de l'anus.
16 à celle de la queue.

CENT SOIXANTE-TREIZIÈME GENRE.

LES CORYDORAS.

De grandes lames de chaque côté du corps et de la queue ; la tête couverte de pièces larges et dures ; la bouche à l'extrémité du museau ; point de barbillons ; deux nageoires dorsales; plus d'un rayon à chaque nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CORYDORAS GEOFFROY. (*Corydoras geoffroy.*)	Deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la première nageoire du dos ; la caudale fourchue.

LE CORYDORAS GEOFFROY [1].

Nous avons trouvé dans la collection donnée par la Hollande à la France, un individu de cette espèce encore inconnue des naturalistes. Le nom générique par lequel nous avons cru devoir la distinguer, indique la cuirasse et le casque qu'elle a reçus de la nature [2]; et nous l'avons dédiée à notre collègue Geoffroy, qui a si bien mérité la reconnoissance de tous ceux qui cultivent l'histoire naturelle, par les observations qu'il a faites en Égypte sur les divers animaux de cette contrée, et particulièrement sur les poissons du Nil.

Les lames qui garantissent chaque côté de cet osseux sont disposées sur deux rangs; elles sont de plus très-larges et hexagones. Une membrane assez

[1] Corydoras geoffroy.

[2] *Corys*, en grec, signifie casque; et *doras*, cuirasse.

longue sépare les deux rayons qui soutiennent la seconde nageoire du dos. Le premier rayon de chaque pectorale est hérissé de très-petites pointes. Le second rayon de la première nageoire du dos est dentelé d'un seul côté. Le premier de cette même nageoire n'offre pas de dentelure; il est même très-court: mais on peut remarquer sa force. Chaque narine a deux orifices. On voit une grande lame au-dessus de chaque pectorale *.

---

* 11 rayons	à chaque pectorale du corydoras geoffroy.
2	à la seconde dorsale.
6	à chaque ventrale.
7	à la nageoire de l'anus.
14	à celle de la queue.

CENT SOIXANTE-QUATORZIÈME GENRE.

LES TACHYSURES.

La bouche à l'extrémité du museau ; des bar billons aux mâchoires ; le corps et la queu très-alongés, et revêtus d'une peau vis queuse ; le premier rayon de la premiè nageoire du dos, et de chaque pectorale très-fort ; deux nageoires dorsales, l'un et l'autre soutenues par plus d'un rayon.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE TACHYSURE CHINOIS. (*Tachysurus sinensis.*)	Six barbillons aux mâchoi res ; la caudale fourchue

LE TACHYSURE CHINOIS [1].

PARMI les peintures chinoises déposées au Muséum national d'histoire naturelle, on voit une figure de cette belle espèce, dont les formes et par conséquent les habitudes ont beaucoup de rapports avec celles des silures, des pimélodes, des pogonathes, etc.

Ce poisson vit dans l'eau douce. Son nom générique exprime l'agilité de sa queue longue et déliée [2], et son nom spécifique indique son pays.

La mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure; elle présente deux barbillons : on en compte quatre à la mâchoire d'en-bas. Chaque narine n'a qu'un orifice. Le dessus de la tête est aplati; le museau arrondi; le dos très-relevé et anguleux; la ligne latérale

[1] Tachysurus sinensis.

[2] *Tachys*, en grec, signifie *rapide*.

droite; l'opercule composé de trois pièces; la seconde nageoire du dos un peu ovale, et semblable, pour la forme ainsi que pour les dimensions, à celle de l'anus, au-dessus de laquelle elle est située; la couleur générale verte, avec des taches d'un verd plus foncé. Des teintes rouges paroissent sur les ventrales et sur les nageoires de l'anus et de la queue.

CENT SOIXANTE-QUINZIÈME GENRE.

LES SALMONES.

La bouche à l'extrémité du museau; la tête comprimée; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquans aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse et dénuée de rayons; la première plus près ou aussi près de la tête que les ventrales; plus de quatre rayons à la membrane des branchies; des dents fortes aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE SALMONE SAUMON. (*Salmo salar.*)	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; treize à celle de l'anus; dix à chaque ventrale; le bout du museau plus avancé que la mâchoire inférieure; la caudale fourchue.
2. LE SALMONE ILLANKEN (*Salmo illanken.*)	Douze rayons à la première dorsale et à la nageoire de l'anus; onze rayons à chaque ventrale; la tête grande; la mâchoire inférieure terminée par une sorte de crochet émoussé; des taches noires, alongées, inégales, et peu faciles à distinguer.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE SALMONE SCHIEFERMULLER. (*Salmo Schiefermülleri.*	Quinze rayons à la première nageoire du dos ; treize à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ; la mâchoire inférieure plus alongée que la supérieure ; la caudale fourchue ; des taches noires.
4. LE SALMONE ÉRIOX. (*Salmo eriox.*)	Quatorze rayons à la première nageoire du dos ; douze à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ; la caudale à peine échancrée ; des taches grises.
5. LE SALMONE TRUITE. (*Salmo trutta.*)	Quatorze rayons à la première nageoire du dos ; onze à celle de l'anus ; treize à chaque ventrale ; la caudale peu échancrée ; des taches rondes, rouges, et renfermées dans un cercle d'une nuance plus claire, sur les côtés du poisson.
6. LE SALMONE BERGFORELLE. (*Salmo alpinus.*)	Treize rayons à la première nageoire du dos ; douze à celle de l'anus ; huit à chaque ventrale ; la caudale à peine échancrée ; des taches et des points noirs, rouges et argentins, sans bordure.
7. LE SALMONE TRUITE-SAUMONÉE. (*Salmo trutta-salar.*)	Quatorze rayons à la première nageoire du dos ; onze à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ; la caudale en croissant ; des taches noires sur la tête, le dos et les côtés.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. Le salmone rouge. (*Salmo erythrinus.*)	Douze rayons à la première dorsale; onze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; les deux mâchoires également avancées; la caudale fourchue; des taches rouges ou rougeâtres, et entourées d'un cercle d'une autre nuance; du rouge sur les nageoires de la queue, de l'anus et du ventre, et sur la partie inférieure de l'animal.
9. Le salmone gæden. (*Salmo Gœdenii.*)	Douze rayons à la première nageoire du dos; onze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête très-petite; le corps et la queue très-alongés et très-minces; des taches rouges renfermées dans un cercle blanc.
10. Le salmone huch. (*Salmo hucho.*)	Treize rayons à la première dorsale; douze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; des taches brunes, petites et rondes, sur le corps, la queue, et toutes les nageoires, excepté les pectorales.
11. Le salmone carpion. (*Salmo carpio.*)	Quatorze rayons à la première dorsale; douze à

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
	l'anale; dix à chaque nageoire ventrale; la caudale en croissant; la mâchoire d'en-bas un peu plus avancée que celle d'en-haut; les côtés argentés, et semés de taches petites et blanches; du noir et du rouge sur les nageoires inférieures.
11. LE SALMONE CARPION. (*Salmo carpio.*)	
12. LE SALMONE SALVELINE. (*Salmo salvelinus.*)	Treize rayons à la première nageoire du dos; douze à l'anale; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; les ventrales rouges; le premier rayon de ces nageoires et de celle de l'anus, fort et blanc.
13. LE SALMONE OMBLE CHEVALIER. (*Salmo umbla.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos et à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête petite; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le corps et la queue sans taches.
14. LE SALMONE TAIMEN. (*Salmo taimen.*)	Treize rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête alongée; le museau un peu déprimé; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en-haut; la couleur générale brunâtre; un grand nombre de taches rondes et brunes.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
15. Le salmone nelma. (*Salmo nelma.*)	Treize rayons à la première nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; la caudale fourchue; la tête très-alongée; la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; le museau un peu déprimé; les écailles grandes; la couleur générale argentée.
16. Le salmone lenok. (*Salmo lenok.*)	Treize rayons à la première dorsale; douze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; le corps et la queue hauts et épais; la prunelle anguleuse par-devant; un grand nombre de points bruns sur la partie supérieure du poisson; les dorsales tachetées.
17. Le salmone kundscha. (*Salmo kundscha.*)	Douze rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la nageoire adipeuse, petite et dentelée; la couleur générale argentée; des taches rondes et blanches.
18 Le salmone arctique. (*Salmo arcticus.*)	Dix-huit rayons à la première nageoire du dos; dix à l'anale; la caudale fourchue; trois rides longitudinales sur la tête; quatre rangées de points et de petites raies brunes, de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
19. LE SALMONE REIDUR. (*Salmo reidur.*)	Quatorze rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale un peu fourchue; l'adipeuse en forme de faux; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure; la couleur générale brunâtre; point de taches.
20. LE SALMONE ICIME. (*Salmo icimus.*)	Le corps et la queue alongés; les écailles très-petites et lisses; la peau très-enduite d'une humeur visqueuse; la partie supérieure du poisson, brune; l'inférieure rouge ou rougeâtre; des points noirs.
21. LE SALMONE LÉPECHIN. (*Salmo Lepechini.*)	Neuf rayons à la première nageoire du dos; douze à l'anale; neuf à chaque ventrale; les écailles très-petites; la mâchoire d'en-haut un peu plus avancée que celle d'en-bas; le dos brun; le ventre rouge; des taches noires, petites, renfermées dans un cercle rouge, et placées sur les côtés de l'animal.
22. LE SALMONE SIL. (*Salmo silus.*)	Douze rayons à la première dorsale; quatorze à la nageoire de l'anus; treize à chaque ventrale; les écailles grandes et brillantes; l'anus très-rapproché de la caudale; la couleur générale brune; les nageoires jaunâtres.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
23. LE SALMONE LODDE. (*Salmo lodde.*)	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; vingt-huit à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; la queue très-haute au-dessus de l'anale; les os de la tête minces et transparens; le dos d'un noir mêlé de verd; les côtés et le ventre argentins.
24. LE SALMONE BLANC. (*Salmo albus.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos; neuf à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la mâchoire supérieure plus alongée que l'inférieure; la caudale fourchue et noire; la ligne latérale droite; une bande longitudinale argentée de chaque côté du poisson.
25. LE SALMONE VARIÉ. (*Salmo variegatus.*)	Dix rayons à la première dorsale; huit à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale fourchue; le corps et la queue très-alongés; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; une raie longitudinale, rouge, chargée de taches noires, et placée de chaque côté de l'animal, au-dessus d'une série d'espaces alternativement jaunes et noirs; les nageoires variées de noir et de rouge.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
26. LE SALMONE RENÉ. (*Salmo renatus.*)	Dix rayons à la première nageoire du dos; neuf à l'anale et à chaque ventrale; la caudale fourchue; les deux mâchoires presque aussi avancées l'une que l'autre; deux orifices à chaque narine; neuf ou dix taches grandes et bleuâtres le long de la ligne latérale.
27. LE SALMONE RILLE. (*Salmo rilla.*)	Quatorze rayons à la première dorsale; neuf à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; les mâchoires également avancées; des taches petites et rouges, et des taches noires et plus petites sur les côtés; deux taches noires sur chaque opercule.
28. LE SALMONE GADOÏDE. (*Salmo gadoïdes.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos; huit à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; l'ouverture de la bouche très-grande; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la couleur générale d'un gris marbré; des taches rouges et brunes sur le dos; des taches rouges sur la nageoire adipeuse.

LE SALMONE SAUMON *.

TOUT le monde croiroit le saumon bien connu; et cependant combien peu de personnes, même très-instruites, savent

* Salmo salar.
Saumoneau, *avant deux ans d'âge.*
Tacon, *avant trois ans d'âge.*
Salm, *dans quelques contrées d'Allemagne.*
Lachs, *ibid.*
Sælmling, *ibid. lorsqu'il n'a qu'un an.*
Weisslach, *ibid. lorsqu'il est gras.*
Graulach, *ibid. lorsqu'il est maigre.*
Kupferlachs, *ibid. dans le temps du frai.*
Wracklachs, *ibid. après le temps du frai.*
Rothlachs, *ibid. lorsqu'il a été pris dans la mer.*
Kalbfleischlachs, *ibid. id.*
Lassis, *en Livonie.*
Rencki, *ibid. lorsqu'il est gros.*
Læhse, *en Estonie.*
Kolla, *ibid.*
Rgui balik, *en Tatarie.*
Jarga, *chez les Calmouques.*
Lohs, *en Finlande.*

que parmi les différentes espèces d'animaux, il en est peu qui méritent plus que ce poisson l'observation du naturaliste, l'examen du physicien, les soins de l'économe !

La nature des climats qu'il préfère, la diversité des eaux dans lesquelles il se

---

Seelax, *en Suède.*
Haflax, *ibid.*
Blanklax, *ibid.*
Grænnacke, *ibid.*
Haplax, *en Danemarck.*
Hakelar, *en Norvége.*
Læking, *ibid. quand il est encore jeune.*
Kapisalirksoak, *dans le Groenland.*
Reblericksorsoak, *ibid.*
Salmon, *en Angleterre.*
Schmelt, *en Écosse, lorsqu'il a un an.*
Smout, *ibid. id.*
Mort, *ibid. à trois ans.*
Forktail, *ibid. à quatre ans.*
Halflisch, *à cinq ans.*
Kipper, *ibid. après le temps du frai.*
Salmo salar. *Linné, édition de Gmelin.*
Faun. Suecic. 345.
Salmone saumon. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique*
Bloch, pl. 20 *et* 98.
Artedi, gen. 11, *syn.* 22, *spec.* 48.

plaît, la vîtesse de ses mouvemens, la rapidité de sa natation, la facilité avec laquelle il franchit les obstacles, la longueur immense des espaces qu'il parcourt, la régularité de ses grands voyages, la manière dont il fraie, les précautions qu'il paroît prendre pour la sûreté

Salmo. *Plin. lib.* 9, *cap.* 18.
Id. *Auson. Mosella, v.* 97.
Id. *Salvian. fol.* 100, *a. b.*
Id. *Gesner, p.* 824, 825, *et (germ.)* 181 *b.* 182 *a.*
Id. *Jonston, lib.* 2, *tit.* 1, *cap.* 1, *p.* 106, *tab.* 23, *fig.* 1; *Thaumat. p.* 427.
Id. *Charlet. p.* 150.
Id. *Willughby, p.* 189, *etc. tab.* 11, *fig.* 2.
Id. *Raj. p.* 63.
Salmo nobilis. *Schonev. p.* 64.
Salmo vulgaris. *Aldrovand. lib.* 4, *cap.* 1, *p.* 483.
Mull. Prodrom. Zoolog. Danic. p. 48, *n.* 405.
Gronov. Mus. 2, *p.* 12, *n.* 163, *Zooph. n.* 369.
Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 17, *n.* 2, *tab.* 5, *fig.* 2.
Brit. Zoolog. 3, *p.* 239, *n.* 1.
Saumon. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*
Saumon et tacon. *Rondelet, part.* 2, *Poissons de rivière, chap.* 1.

des êtres qui lui devront le jour, les travaux qu'il exécute, les combats que le force à livrer une sorte de tendresse maternelle, son instinct pour échapper au danger, les ruses par lesquelles il déconcerte souvent les pêcheurs les plus habiles, les dimensions qu'il présente, le bon goût de sa chair, l'usage que l'on peut faire de sa dépouille, tout, dans les habitudes et les propriétés du saumon, doit être l'objet d'une attention particulière.

Ce poisson se plaît dans presque toutes les mers; dans celles qui se rapprochent le plus du pole, et dans celles qui sont le plus voisines de l'équateur. On le trouve sur les côtes occidentales de l'Europe; dans la Grande-Bretagne; auprès de tous les rivages de la Baltique, particulièrement dans le golfe de Riga; au Spitzberg; au Groenland; dans le nord de l'Amérique; dans l'Amérique méridionale; dans la Nouvelle-Hollande, au fond de la manche de Tatarie; au Kamtschatka, etc. Il préfère par-tout le voisinage des grands fleuves et des rivières, dont les eaux douces et rapides lui servent d'habitation pendant une très-grande partie

de l'année. Il n'est point étranger aux lacs immenses ou aux mers intérieures qui ne paroissent avoir aucune communication avec l'Océan. On le compte parmi les poissons de la Caspienne; et cependant on assure qu'on ne l'a jamais vu dans la Méditerranée. Aristote ne l'a pas connu. Pline ne parle que des individus de cette espèce que l'on avoit pris dans les Gaules; et le savant professeur Pictet conjecture qu'on ne l'a point observé dans le lac de Genève, parce qu'il n'entre pas dans la Méditerranée, ou du moins parce qu'il y est très-rare *.

Il tient le milieu entre les poissons marins et ceux des rivières. S'il croît dans la mer, il naît dans l'eau douce; si pendant l'hiver il se réfugie dans l'Océan, il passe la belle saison dans les fleuves. Il en recherche les eaux les plus pures; il ne supporte qu'avec peine ce qui peut en troubler la limpidité; et c'est presque toujours dans ces eaux claires qui coulent sur un fond de gravier, que l'on rencontre les troupes les plus nombreuses des saumons les plus beaux.

* *Lettre du professeur Pictet*, Journal de Genève, premier mars 1788.

Il parcourt avec facilité toute la longueur des plus grands fleuves. Il parvient jusqu'en Bohême par l'Elbe, en Suisse par le Rhin, et auprès des hautes Cordillères de l'Amérique méridionale par l'immense Maragnon, dont le cours est de quatre cents myriamètres. On a même écrit qu'il n'étoit ni effrayé ni rebuté par une grande étendue de trajet souterrain ; et on a prétendu qu'on avoit retrouvé dans la mer Caspienne, des saumons du golfe Persique, qu'on avoit reconnus aux anneaux d'or ou d'argent que de riches habitans des rives de ce golfe s'étoient plus à leur faire attacher.

Dans les contrées tempérées, les saumons quittent la mer vers le commencement du printemps ; et dans les régions moins éloignées du cercle polaire, ils entrent dans les fleuves lorsque les glaces commencent à fondre sur les côtes de l'Océan. Ils partent avec le flux, sur-tout lorsque les flots de la mer sont poussés contre le courant des rivières par un vent assez fort que l'on nomme, dans plusieurs pays, *vent du saumon*. Ils préfèrent de se jeter dans celles qu'ils trouvent le plus débarrassées de glaçons,

ou dans lesquelles ils sont entraînés par la marée la plus haute et la plus favorisée par le vent. Si les chaleurs de l'été deviennent trop fortes, ils se réfugient dans les endroits les plus profonds, où ils peuvent jouir, à une grande distance de la surface de la rivière, de la fraîcheur qu'ils recherchent; et c'est par une suite de ce besoin de la fraîcheur, qu'ils aiment les eaux douces dont les bords sont ombragés par des arbres touffus.

Ils redescendent dans la mer vers la fin de l'automne, pour remonter de nouveau dans les fleuves à l'approche du printemps. Plusieurs de ces poissons restent cependant, pendant l'hiver, dans les riviéres qu'ils ont parcourues. Plusieurs circonstances peuvent les y déterminer; et ils y sont forcés quelquefois par les glaces qui se forment à l'embouchure, avant qu'ils ne soient arrivés pour la franchir.

Ils s'éloignent de la mer en troupes nombreuses, et présentent souvent dans l'arrangement de celles qu'ils forment, autant de régularité que les époques de leurs grands voyages. Le plus gros de ces poissons, qui est ordinairement

une femelle, s'avance le premier; à sa suite viennent les autres femelles deux à deux, et chacune à la distance d'un ou deux mètres de celle qui la précède; les mâles les plus grands paroissent ensuite, observent le même ordre que les femelles, et sont suivis des plus jeunes. On peut croire que cette disposition est réglée par l'inégalité de la hardiesse de ces différens individus, ou de la force qu'ils peuvent opposer à l'action de l'eau.

S'ils donnent contre un filet, ils le déchirent, ou cherchent à s'échapper par-dessous ou par les côtés de cet obstacle; et dès qu'un de ces poissons a trouvé une issue, les autres le suivent, et leur premier ordre se rétablit.

Lorsqu'ils nagent, ils se tiennent au milieu du fleuve et près de la surface de l'eau; et comme ils sont souvent très-nombreux, qu'ils agitent l'eau violemment, et qu'ils font beaucoup de bruit, on les entend de loin, comme le murmure sourd d'un orage lointain. Lorsque la tempête menace, que le soleil lance des rayons très-ardens, et que l'atmosphère est très-échauffée, ils remontent les fleuves sans s'éloigner du fond de la

rivière. Des tonneaux, des bois, et principalement des planches luisantes, flottant sur l'eau, les corps rouges, les couleurs très-vives, des bruits inconnus, peuvent les effrayer au point de les détourner de leur direction, de les arrêter même dans leur voyage, et quelquefois de les obliger à retourner vers la mer.

Si la température de la rivière, la nature de la lumière du soleil, la vîtesse et les qualités de l'eau leur conviennent, ils voyagent lentement; ils jouent à la surface du fleuve; ils s'écartent de leur route; ils reviennent plusieurs fois sur l'espace qu'ils ont déja parcouru. Mais s'ils veulent se dérober à quelque sensation incommode, éviter un danger, échapper à un piége, ils s'élancent avec tant de rapidité, que l'œil a de la peine à les suivre. On peut d'ailleurs démontrer que ceux de ces poissons qui n'emploient que trois mois à remonter jusque vers les sources d'un fleuve tel que le Maragnon, dont le cours est de quatre cents myriamètres, et dont le courant est remarquable par sa vîtesse, sont obligés de déployer, pendant près de la moitié de chaque jour, une force de natation telle qu'elle leur

feroit parcourir, dans un lac tranquille, quatre ou cinq myriamètres par heure; et l'on a éprouvé de plus, que lorsqu'ils ne sont pas contraints à exécuter des mouvemens aussi prolongés, ils franchissent par seconde une étendue de huit mètres ou environ *.

On ne sera pas surpris de cette célérité, si l'on rappelle ce que nous avons dit de la natation des poissons dans notre premier Discours sur ces animaux. Les saumons ont dans leur queue une rame très-puissante. Les muscles de cette partie de leur corps jouissent même d'une si grande énergie, que des cataractes élevées ne sont pas pour ces poissons un obstacle insurmontable. Ils s'appuient contre de grosses pierres, rapprochent de leur bouche l'extrémité de leur queue, en serrent le bout avec les dents, en font par-là une sorte de ressort fortement tendu, lui donnent avec promptitude sa première position, débandent avec vivacité l'arc qu'elle forme, frappent avec

---

* Voyez le *Discours sur la nature des poissons*.

violence contre l'eau, s'élancent à une hauteur de plus de quatre ou cinq mètres, et franchissent la cataracte *. Ils retombent quelquefois sans avoir pu s'élancer au-delà des roches, ou l'emporter sur la chûte de l'eau : mais ils recommencent bientôt leurs manœuvres, ne cessent de redoubler d'efforts qu'après des tentatives très-multipliées; et c'est sur-tout lorsque le plus gros de leur troupe, celui que l'on a nommé leur conducteur, a sauté avec succès, qu'ils s'élancent avec une nouvelle ardeur.

Après toutes ces fatigues, ils ont souvent besoin de se reposer. Ils se placent alors sur quelque corps solide. Ils cherchent la position la plus favorable au délassement de leur queue, celui de leurs organes qui a le plus agi; et pour être toujours prêts à continuer leur route, ou pour recevoir plus facilement les émanations odorantes qui peuvent les avertir du voisinage des objets qu'ils desirent ou qu'ils craignent, ils tiennent la tête dirigée contre le courant.

---

* Consultez particulièrement le *Voyage de Twiss en Irlande.*

Indépendamment de leur queue longue, agile et vigoureuse, ils ont, pour attaquer ou pour se défendre, des dents nombreuses et très-pointues qui garnissent les deux mâchoires, et le palais, sur chacun des côtés duquel elles forment une ou deux rangées.

On trouve aussi, des deux côtés du gosier, un os hérissé de dents aiguës et recourbées. Six ou huit dents semblables à ces dernières sont placées sur la langue; et parmi celles que montrent les mâchoires, il y en a de petites qui sont mobiles. Les écailles qui recouvrent le corps et la queue sont d'une grandeur moyenne: la tête ni les opercules n'en présentent pas de semblables. Au côté extérieur de chaque ventrale, paroît un appendice triangulaire, aplati, alongé, pointu, garni de petites écailles, couché le long du corps, et dirigé en arrière. Au reste cet appendice n'est pas particulier au saumon : nous n'avons guère vu de salmone qui n'en eût un semblable ou analogue.

La ligne latérale est droite; le foie rouge, gros et huileux; l'estomac alongé; le canal intestinal garni, auprès du pylore, de soixante-dix appendices ou

cœcums réunis par une membrane; la vessie natatoire simple et située très-près de l'épine du dos; cette épine composée de trente-six vertèbres, et fortifiée de chaque côté par trente-trois côtes *.

Le front, la nuque, les joues et le dos sont noirs; les côtés bleuâtres ou verdâtres dans leur partie supérieure, et argentés dans l'inférieure; la gorge et le ventre d'un rouge jaune; les membranes branchiales jaunâtres; les pectorales jaunes à leur base, et bleuâtres à leur extrémité; les ventrales et l'anale d'un jaune doré. La première nageoire du dos est grise et tachetée; l'adipeuse noire; et la caudale bleue.

Quelquefois on voit sur la tête, les côtés et le dos, des taches noires et irrégulières, plus grandes et plus clair-semées sur la femelle.

Les mâles, que l'on dit beaucoup moins nombreux que les femelles, offrent d'ailleurs, dans quelques rivières, et particu-

* On trouve souvent, dans ce canal intestinal, un tænia dont la longueur est de près d'un mètre, et dont la tête est dans un des appendices.

lièrement dans celle de Spal en Écosse, plus de nuances rouges, moins d'épaisseur dans le corps, et plus de grosseur dans la tête.

Dans toutes les eaux, leur mâchoire supérieure non seulement est plus avancée que celle d'en-bas, mais encore, lorsqu'ils sont parvenus à leur troisième année, elle devient plus longue et se recourbe vers l'inférieure ; son alongement et sa courbure augmentent à mesure qu'ils grandissent ; elle a bientôt la forme d'un crochet émoussé qui entre dans un enfoncement de la mâchoire d'en-bas; et cette conformation, qui leur a fait donner le nom de *bécard*, ou *becquet*, les avoit fait regarder, par quelques naturalistes, comme d'une espèce différente de celle que nous décrivons.

Leur laite est entièrement formée, et le temps du frai commence à une époque plus ou moins avancée de chaque printemps ou de chaque été, suivant qu'ils habitent dans des eaux plus ou moins éloignées de la zone glaciale. Les femelles cherchent alors un endroit commode pour leur ponte. Quelquefois elles aiment mieux déposer leurs œufs dans de petits

ruisseaux que dans les grandes rivières auxquelles ils se réunissent*; et elles paroissent chercher le plus souvent à déposer leurs œufs dans un courant peu rapide et sur du sable ou du gravier.

On a écrit que, dans plusieurs rivières de la Grande-Bretagne, la femelle ne se contentoit pas de choisir le lieu le plus favorable à la ponte; qu'elle travailloit à la rendre plus commode encore; qu'elle creusoit dans l'endroit préféré un trou alongé et de quatre ou cinq décimètres de profondeur; qu'elle s'y déchargeoit de ses œufs, et qu'avec sa queue elle les recouvroit ensuite de sable. Peut-être peut-on douter de cette dernière précaution; mais les autres opérations ont lieu dans presque tous les endroits où les saumons ont été bien observés. Le docteur Grant nous apprend, dans les Mémoires de Stockholm, que lorsque les femelles travaillent à donner les dimensions nécessaires à la fosse qu'elles préparent, elles s'agitent à droite et à gauche,

* *Notes manuscrites et très-intéressantes communiquées par le tribun Pénières.*

au point d'user leurs nageoires inférieures, et en laissant ordinairement leur tête immobile. On en a vu se frotter si vivement contre le terrain, qu'elles en détachoient avec violence la terre et les petites pierres, et qu'en répétant les mêmes mouvemens de cinq en cinq minutes, ou à peu près, elles parvenoient au bout de deux heures à creuser un enfoncement d'un mètre de long, de six ou sept décimètres de large, d'un ou deux décimètres de profondeur, et d'un ou deux décimètres de rebord.

Lorsque la femelle a terminé ce travail, dont la principale cause est sans doute le besoin qu'elle a de frotter son ventre contre des corps durs, pour se débarrasser d'un poids qui la fatigue et la fait souffrir, et lorsque les œufs sont tombés dans le fond de la cavité qu'elle a creusée, et que l'on nomme *frayère* dans quelques uns de nos départemens, le mâle vient les féconder en les arrosant de sa liqueur vivifiante. Il peut se faire qu'alors il frotte le dessous de son corps contre le fond de la fosse, pour faire sortir plus facilement la substance liquide que sa laite contient : mais on lui

a attribué une opération qui supposeroit une sensibilité d'un ordre bien supérieur et un instinct bien plus relevé; on a prétendu qu'il aidoit la femelle à faire la fosse destinée à recevoir les œufs.

Au reste, si nous ne devons pas admettre cette dernière assertion, nous devons croire que le mâle est entraîné à la fécondation des œufs par une affection plus vive, ou d'une nature différente, que celle qui y porte la plupart des autres poissons. Lorsqu'il trouve un autre mâle, auprès des œufs déja déposés dans la frayère, ou auprès de la femelle pondant encore, il l'attaque avec courage et le poursuit avec acharnement, ou ne lui cède la place qu'après l'avoir disputée avec obstination *.

Les saumons ne fréquentent ordinairement la frayère que pendant la nuit. Néanmoins, lorsque des brouillards épais sont répandus dans l'atmosphère, ils profitent de l'obscurité que donnent ces brouillards pour se rendre dans leur fosse; et ils y accourent aussi comme

* *Notes manuscrites du tribun Pénières.*

pressés par de nouveaux besoins, lorsqu'ils sont exposés à l'influence d'un vent très-chaud *.

Il arrive quelquefois cependant, que les œufs pondus par les femelles, et la liqueur séminale des mâles, se mêlent uniquement par l'effet des courans.

Après le frai, les saumons, devenus mous, maigres et foibles, se laissent entraîner par les eaux, ou vont d'eux-mêmes reprendre dans l'eau salée une force nouvelle. Des taches brunes et de petites excroissances répandues sur leurs écailles sont quelquefois alors la marque de leur épuisement et du mal-aise qu'ils éprouvent.

Les œufs qu'ils ont pondus ou fécondés, se développent plus ou moins vîte, suivant la température du climat, la chaleur de la saison, les qualités de l'eau dans laquelle ils ont été déposés. Le jeune saumon ne conserve ordinairement que pendant un mois, ou environ, la bourse qui pend au-dessous de son estomac, et qui renferme la substance nécessaire à

---

* *Notes manuscrites du tribun Pénières.*

sa nourriture pendant les premiers jours de son existence. Il grandit ensuite assez rapidement, et parvient bientôt à la taille de dix ou douze centimètres. Lorsqu'il a acquis une longueur de deux ou trois décimètres, il jouit d'assez de force pour quitter le haut des rivières et pour en suivre le courant qui le conduit vers la mer; mais souvent, avant cette époque, une inondation l'entraîne vers l'embouchure du fleuve.

Les jeunes saumons qui ont atteint une longueur de quatre ou cinq décimètres, quittent la mer pour remonter dans les rivières : mais ils partent le plus souvent beaucoup plus tard que les gros saumons; ils attendent communément le commencement de l'été.

On les suppose âgés de deux ans, lorsqu'ils pèsent de trois à quatre kilogrammes. Le tribun Pénières assure que, même dans les contrées tempérées, ils ne fraient que vers leur quatrième ou cinquième année *.

Âgés de cinq ou six ans, ils pèsent cinq

---

* *Notes manuscrites déja citées.*

ou six kilogrammes, et parviennent bientôt à un développement très-considérable. Ce développement peut être d'autant plus grand, qu'on pêche fréquemment en Écosse et en Suède des saumons du poids de quarante kilogrammes, et que les très-grands individus de l'espèce que nous décrivons, présentent une longueur de deux mètres.

Les saumons vivent d'insectes, de vers, et de jeunes poissons. Ils saisissent leur proie avec beaucoup d'agilité; et, par exemple, on les voit s'élancer, avec la rapidité de l'éclair, sur les moucherons, les papillons, les sauterelles, et les autres insectes que les courans charient ou qui voltigent à quelques centimètres au-dessus de la surface des eaux.

Mais s'ils sont à craindre pour un grand nombre de petits animaux, ils ont à redouter des ennemis bien puissans et bien nombreux. Ils sont poursuivis par les grands habitans des mers et de leurs rivages, par les squales, par les phoques, par les marsouins. Les gros oiseaux d'eau les attaquent aussi; et les pêcheurs leur font sur-tout une guerre cruelle.

Et comment ne seroient-ils pas, en

effet, très-recherchés par les pêcheurs? ils sont en très-grand nombre; leurs dimensions sont très-grandes; et leur chair, sur-tout celle des mâles, est, à la vérité, un peu difficile à digérer, mais grasse, nourrissante, et très-agréable au goût. Elle plaît d'ailleurs à l'œil par sa belle couleur rougeâtre. Ses nuances et sa délicatesse ne sont cependant pas les mêmes dans toutes les eaux. En Écosse, par exemple, le saumon de la Dée est, dit-on, plus gras que celui des rivières moins septentrionales du même pays; et en Allemagne, on préfère les saumons du Rhin et du Wéser à ceux de l'Elbe, et ceux que l'on prend dans la Warta, la Netze et le Kuddow, à ceux que l'on trouve dans l'Oder.

Mais dans presque toutes les rivières qu'ils fréquentent, et dans toutes les mers où on les trouve, les saumons dédommagent amplement des soins et du temps que l'on emploie pour les prendre.

Aussi a-t-on eu recours, dans la recherche de ces poissons, à presque toutes les manières de pêcher.

On les prend avec des filets, des parcs, des caisses, de fausses cascades, des

nasses, des hameçons, des tridents, des feux, etc.

Les filets sont des *trubles*, des *trémails**, semblables à ceux dont on se sert en Norvége, que l'on tend le long du rivage de la mer, qui forment des arcs ou des triangles, et dans lesquels on attire les saumons en couvrant les rochers de manière à leur donner la couleur blanche de l'embouchure d'un fleuve qui se précipite dans l'Océan.

La ficelle dont on fait ces filets, doit être aussi grosse qu'une plume à écrire. Ils présentent jusqu'à cent brasses de longueur, sur quatre de hauteur; et leurs mailles ont communément de douze à quinze centimètres de large.

On place les parcs auprès des bouches des rivières, ainsi qu'au-dessus des chûtes d'eau. On leur donne une figure telle, que l'entrée de ces enclos est très-large, et que le fond en est assez étroit pour qu'un saumon puisse à peine y passer,

---

* Voyez à l'article du *gade colin*, l'explication du mot *trémail*; et à celui du *misgurn fossile*, celle du mot *truble*.

et qu'on l'y saisisse facilement avec un harpon[1].

On se sert de ces parcs pour augmenter la rapidité des rivières en resserrant leur cours, pour en rendre le séjour plus agréable aux saumons, qui ne s'engagent que rarement dans les eaux trop lentes; et ce moyen a été particulièrement mis en usage auprès de Dessau, dans la *Milde*, qui se jette dans l'Elbe.

Derrière ces parcs, auprès des moulins, et dans d'autres endroits où le lit des rivières est rétréci par l'art ou par la nature, on forme des caisses à jour, qui ont une gorge comme une *louve*[2], et dans lesquelles se prennent les saumons qui descendent ou ceux qui montent, suivant la direction que l'on donne à ces caisses. Dans certaines contrées, et particulièrement à Châteaulin, lieu voisin de Brest, et fameux depuis long-temps

---

[1] Ces enceintes portent le nom de *weir*, auprès de *Ballyshannon*, dans la partie occidentale du nord de l'Irlande. (*Voyage de Twiss*, déja cité.)

[2] On trouvera, dans l'article du *pétromyzon lamproie*, l'explication du mot *louve*.

par la pêche du saumon, on élève des digues qui déterminent le courant à se jeter dans une caisse composée de grilles, et dont chaque face a cinq ou six mètres de largeur. Au milieu de cette caisse on voit, à fleur d'eau, un trou dont le diamètre est de cinq ou six décimètres. Autour de ce trou sont attachées par leur base des lames de fer blanc, alongées, pointues, un peu recourbées, qui forment dans l'intérieur de la caisse un cône lorsque leur élasticité les rapproche, et un cylindre lorsqu'elles s'écartent les unes des autres. Les saumons, conduits par le courant, éloignent les unes des autres les extrémités de ces lames, entrent facilement dans la caisse, ne peuvent pas sortir par un passage que ferment les lames rapprochées, et s'engagent dans un réservoir d'où on les retire par le moyen d'un filet attaché au bout d'une perche. On tend cependant d'autres filets le long des digues, pour arrêter les saumons qui pourroient se dérober au courant et échapper au piége.

Dans quelques rivières, comme dans la *Stolpe* et le *Wipper*, on construit des écluses dont les pieux sont placés

très-près les uns des autres. Les saumons s'élancent par-dessus cet obstacle ; mais ils trouvent au-delà une rangée de pieux plus élevés que les premiers, et ils ne peuvent ni avancer ni reculer.

On prend aussi les saumons dans des nasses de trois ou quatre mètres de longueur, et faites de branches de sapin que l'on réunit avec des ficelles, et que l'on tient assez écartées les unes des autres, pour qu'elles ne donnent pas une ombre qui effraieroit ces poissons.

On ne néglige pas non plus de les pêcher à la ligne, dont on garnit les hameçons de poissons très-petits, de vers, d'insectes, et particulièrement de *demoiselles*.

Pour mieux réussir, on a recours à une *gaule* très-longue et très-souple, qui se prête à tous les mouvemens du saumon. Le pêcheur qui la tient, suit tous les efforts de l'animal qui cherche à s'échapper; et si la nature du rivage s'y oppose, il lui abandonne la ligne. Le saumon se débat avec violence et long-temps; il s'élance au-dessus de la surface de l'eau; et après avoir épuisé presque toutes ses forces pour se débarrasser du

crochet qu'il a avalé, il vient se reposer près de la rive. Le pêcheur se ressaisit alors de sa ligne, et le tourmente de nouveau pour achever de le lasser, et le tirer facilement à lui[1].

Lorsqu'on préfère de harponner les saumons, on lance ordinairement le trident à la distance de douze ou quinze mètres. Les saumons que le harpon a blessés sans les retenir, quittent l'espèce de bassin ou de canal dans lequel ils ont été attaqués, pour se réfugier dans le canal ou bassin supérieur. Si on les y poursuit et qu'on les y entoure de filets, ils s'enfoncent sous les roches, ou se collent contre le sable, et immobiles laissent glisser sur eux les plombs du bas des filets que traînent les pêcheurs. On les a vus aussi se précipiter dans un courant rapide, et, cachés sous l'écume et les bouillons des eaux, souffrir avec constance, et sans changer de place, la douleur que leur causoit une gaule qui frottoit avec force et comprimoit leur dos[2].

La pêche du saumon forme, dans

---

[1] *Notes manuscrites du tribun Pénières.*

[2] *Idem.*

plusieurs contrées, une branche d'industrie et de commerce, dont les produits peuvent servir à la nourriture d'un grand nombre de personnes. A Berghen, par exemple, il n'est pas rare de voir les pêcheurs apporter deux mille saumons dans un jour. Nous lisons dans le Voyage de l'infortuné la Pérouse [1], qu'auprès de la baie de Castries, sur la côte orientale de Tatarie, au fond de la manche du même nom, on prit, dans un seul jour du mois de juillet, plus de deux mille saumons. Il est des pays où l'on en pêche plus de deux cent mille par an. En Norvége on a pris quelquefois plus de trois cents de ces animaux d'un seul coup de filet [2]. La pêche que l'on fait de ces poissons dans la Tweed, rivière de la Grande-Bretagne, est quelquefois si considérable, qu'on a vu un seul coup de filet en amener sept cents. Et en 1750, on prit d'un seul coup, dans la Ribble [3],

[1] *Voyage de la Pérouse*, rédigé par le général Milet-Mureau, tom. III, *p.* 61.

[2] Pennant, *Zoologie britannique*, vol. III, *p.* 289.

[3] Richter, *Ichthyol. p.* 417.

trois mille cinq cents saumons déja parvenus à d'assez grandes dimensions.

Mais quelque nombreux que soient les individus de l'espèce que nous décrivons, plusieurs gouvernemens ont été forcés d'en régler la pêche, pour qu'une avidité imprévoyante ne détruisît pas dans une seule saison l'espérance des années suivantes.

Au reste, les saumons meurent bientôt, non seulement lorsqu'on les tient hors de l'eau, mais encore lorsqu'on les met dans une huche qui n'est pas placée au milieu d'une rivière. Des pêcheurs prétendent que pour empêcher ces poissons de perdre leur goût, il faut se presser de les tuer dès le moment où on les tire de l'eau; et qu'après cette précaution, leur chair, quoique très-grasse, peut se conserver pendant plusieurs semaines. Mais lorsqu'après la mort de ces animaux on veut les transporter à de grandes distances, et par conséquent les garder très-long-temps, on les vide, ou les coupe en morceaux, on les saupoudre de sel, on les renferme dans des tonnes, on les couvre de saumure; ou on les fend depuis la tête, que l'on sépare du corps,

jusqu'à la nageoire de la queue, on leur ôte l'épine du dos, on les laisse dans le sel pendant trois ou quatre jours, et on les expose à la fumée pendant quinze jours ou trois semaines.

Auprès de la baie de Castries dont nous venons de parler, les Tatares tannent la peau des grands saumons, et en forment un habillement très-souple *.

Les grands avantages que procure la pêche du saumon, doivent faire desirer d'acclimater cette espèce dans les pays où elle manque. Nous pensons, avec Bloch, qu'il seroit possible de la transporter et de la faire multiplier dans les lacs dont le fond est de sable, et dont l'eau très-pure est sans cesse renouvelée par des rivières ou des ruisseaux. On y transporteroit en même temps un grand nombre de goujons, qui aiment les eaux limpides et courantes, et qui y pulluleroient de manière à fournir aux saumons une nourriture abondante.

Les saumons sont sujets à une maladie particulière dont on ignore la cause,

---

* *Voyage de la Pérouse*, rédigé par le général Milet-Mureau, tom. III, p. 10, 61.

et qui leur fait donner le nom de *ladres* dans quelques départemens septentrionaux de France. Leur chair est alors mollasse, sans consistance; et si on les garde après leur mort pendant quelques jours, elle se détache de l'épine dorsale, et glisse sous la peau, comme dans un sac[1].

Il paroît que l'on doit compter dans l'espèce du saumon quelques variétés plus ou moins constantes, et qui doivent dépendre, au moins en très-grande partie, de la nature des eaux dans lesquelles elles séjournent. Par exemple, on a observé en Écosse, que les saumons de la *Cluden* ont la tête et le corps plus gros et plus courts que ceux de la rivière de *Nith*. On assure aussi qu'à l'embouchure de l'Orne[2], on voit des saumons sans tache, et un peu plus alongés que les saumons ordinaires[3].

---

[1] *Notes manuscrites du citoyen Noël de Rouen.*

[2] *Idem.*

[3] 12 rayons à la membrane branchiale du salmone saumon.
14 à chaque pectorale.
10 à chaque ventrale.
21 à la nageoire de la queue.

LE SALMONE ILLANKEN *.

On connoît sous le nom d'*illanken*, des salmones que l'on pêche dans le lac de Constance, et au sujet desquels M. Wartmann, médecin de Saint-Gal, a fait de très-bonnes observations. D'habiles naturalistes ont regardé ces poissons comme une variété du saumon; mais nous pensons avec Bloch, qu'ils forment une espèce particulière.

Ces salmones passent l'hiver dans le lac de Constance, comme les saumons dans la mer. Ils ne quittent jamais l'eau douce. Ils sont une preuve de ce que nous avons dit sur la facilité avec laquelle on pourroit multiplier les saumons dans

* Salmo illanken.
Inlanken.
Rheinanken.
Illanken. *Bloch.*
Salmo salar (var.) illanken. *Linné, édition de Gmelin.*

les lacs entretenus par des courans limpides. Il ne faut pas croire cependant qu'ils vivent pendant l'hiver dans le lac de Constance, par une préférence particulière pour ce séjour, ou par une convenance extraordinaire de leur nature avec les eaux qui y coulent. Ils y restent, lorsque la mauvaise saison arrive, parce qu'un obstacle insurmontable les y retient. Ils ne peuvent franchir la grande cascade de Schafhouse, qui barre le Rhin inférieur, et par conséquent la seule route par laquelle ils pourroient aller du lac dans la mer. Ce lac est l'océan pour eux. Mais s'ils présentent des signes de leur habitation constante au milieu de l'eau douce, ils offrent toujours les traits principaux de leur famille. Ils annoncent par ces caractères leur origine marine; et ils ne la rappellent pas moins par leurs habitudes, puisque, n'éprouvant pas, comme les saumons, le besoin de quitter l'eau salée pendant la belle saison, ils désertent cependant le lac de Constance lorsque le printemps arrive, et n'y reviennent que vers la fin de l'automne. Ils remontent dans les rivières qui se jettent dans le lac. Ils entrent dans le Rhin supérieur.

Ils s'arrêtent pendant quelque temps auprès de son embouchure, parce que, dans cet endroit, il coule avec rapidité sur un fond de cailloux. Ils vont jusqu'à Feldkirch, où ils pénètrent dans la rivière d'*Ill*, qui leur a donné son nom; c'est même dans cette rivière qu'ils aiment à frayer. Les mâles néanmoins ne remontent dans son lit que lorsque le temps est serein et que la lune éclaire; de sorte que si le ciel est couvert pendant plusieurs jours, un grand nombre d'œufs ne sont pas fécondés. Ils parviennent quelquefois jusqu'à Coire et à Rheinwald; mais ils voyagent lentement, parce que si le Rhin est trouble, ils s'appuient contre des pierres, et attendent, presque immobiles, que l'eau ait repris sa transparence. Si au contraire le Rhin est limpide et qu'il fasse un beau soleil, ils aiment à se jouer sur la surface du fleuve.

Ils pèsent souvent plus de vingt kilogrammes, et pondent ou fécondent une très-grande quantité d'œufs. Leur multiplication n'est pas cependant très-considérable: un grand nombre d'œufs servent d'aliment à l'anguille, à la lote, au brochet, aux oiseaux d'eau; et une très-petite

partie des illankens qui éclosent, échappe aux poissons voraces.

Après le frai, leur poids est ordinairement diminué d'un tiers ou de la moitié, lorsqu'ils sont remontés très-haut vers les sources du Rhin. Leur chair, au lieu d'être rouge, de bon goût, et facile à digérer, devient blanche et de mauvais goût : aussi ne sont-ils plus, à cette époque, les poissons les plus recherchés du lac de Constance et du Rhin supérieur. Ils se hâtent alors de retourner dans le lac, et se laissent aller au courant, la tête fréquemment tournée contre ce même courant, qui les entraîne et les délivre de la fatigue de la natation dans le temps où ils n'ont pas encore réparé leurs forces. Ils vivent non seulement de vers et d'insectes, mais encore de poissons. Ils sont sur-tout fort avides de salmones très-estimés dans les marchés; et les pêcheurs du lac assurent que, dans certaines années, ils leur causent plus de pertes qu'ils ne leur procurent d'avantages.

Malgré leur grandeur et leurs armes, ils sont poursuivis par le brochet, qui, confiant dans ses dents et dans sa légé-

reté, lors même qu'il leur est très-inférieur en grosseur, les attaque avec audace, les harcèle avec constance, et à force de hardiesse, d'évolutions et de manœuvres, parvient sous leur ventre qu'il déchire.

Cependant ils trouvent bien plus souvent une perte assurée dans les filets qu'on tend sur leur passage, particulièrement dans le Rhin supérieur. Pour qu'ils ne puissent pas échapper au piége, on construit de chaque côté du fleuve une cloison composée de bois entrelacés. On l'assujettit avec des pieux, et on l'étend depuis le rivage jusque vers le milieu du courant le plus rapide. Les deux cloisons transversales ne laissent ainsi qu'un intervalle assez étroit. On adapte à cette ouverture un *verveux* *, dans lequel les illankens vont s'enfermer, mais qu'ils déchirent cependant si ce verveux n'est pas très-fort, ou au-dessus duquel ils parviennent souvent à s'élancer.

Ils ont la tête moins petite que les saumons. Dès la seconde année de leur âge,

---

* Voyez la description du *verveux* à l'article du *gade colin*.

leur mâchoire inférieure se termine par une sorte de crochet émoussé. On ne distingue pas aisément les taches noires, alongées et inégales, qui sont distribuées irrégulièrement sur leur corps et sur leur queue. Les pectorales, les ventrales, et la nageoire de l'anus, sont grisâtres; la nageoire adipeuse est variée de noir et de gris; la caudale ordinairement bordée de noir. On trouve auprès du pylore soixante-huit appendices placés sur quatre rangs*.

---

* 10 rayons	à la membrane branchiale du salmone illanken.
14	à chaque pectorale.
11	à chaque ventrale.
21	à la nageoire de la queue.

LE SALMONE SCHIEFFERMULLER[1],

ET

LE SALMONE ÉRIOX[2].

Le premier de ces salmones se trouve dans la Baltique. On le pêche aussi dans

[1] Salmo Schieffermulleri.
May ferche, *en Bavière.*
May forelle, *en Autriche.*
Silberlachs, *en Poméranie.*
Salmo Schieffermulleri. *Linné, édition de Gmelin.*
Saumon argenté. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 103.

[2] Salmo eriox.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone ériox. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Faun. Suecic. 346.
Artedi, gen. 12, *syn.* 23, *spec.* 50.
Willughby, Ichthyol. p. 193.
Raj. Pisc. 63.

plusieurs lacs de l'Autriche, où on le prend dans les environs de mai; ce qui lui a fait donner, dans les contrées voisines de ces lacs, le nom de *may forelle*. Bloch l'a dédié à M. Schieffermuller de Lintz, qui lui avoit envoyé des individus de cette espèce *.

Il pèse de trois à quatre kilogrammes. Sa partie supérieure est brune; ses joues, sa gorge, ses opercules, ses côtés et son ventre sont argentés; la ligne latérale est noire; les nageoires sont bleuâtres; les taches ont la forme de très-petits croissans. On voit un appendice triangulaire à côté de chaque ventrale; les écailles tombent facilement, et argentent la main à laquelle elles s'attachent. Le foie est petit, jaunâtre et divisé en deux lobes; l'estomac assez long, et la mem-

---

* 12 rayons à la membrane des branchies du salmone schieffermuller.
18 à chaque pectorale.
19 à la nageoire de la queue.

12 à la membrane branchiale du salmone ériox.
14 à chaque pectorale.

brane de la vessie natatoire ordinairement très-mince.

L'ériox habite dans l'Océan d'Europe, et remonte, pendant la belle saison, dans les fleuves qui s'y jettent.

LE SALMONE TRUITE *.

La truite n'est pas seulement un des poissons les plus agréables au goût; elle est encore un des plus beaux. Ses écailles

* Salmo trutta.
Trotta, *en Italie.*
Torrentina, *ibid.*
Fore, *en Allemagne.*
Bachfore, *ibid.*
Forell, *ibid.*
Teichforelle, *ibid.*
Goldforelle, *ibid.*
Lashens, *en Livonie.*
Norjar, *ibid.*
Dawatschan, *en Tatarie.*
Kraspaja ryba, *en Russie.*
Forell, *en Suède.*
Stenbit, *ibid.*
Backra, *ibid.*
Rofisk, *ibid.*
Forel-kra, *en Norvége.*
Elv-kra, *ibid.*
Muld-kra, *ibid.*
Or-rivie, *ibid.*
Trout, *en Angleterre.*

brillent de l'éclat de l'argent et de l'or; un jaune doré mêlé de verd resplendit sur les côtés de la tête et du corps. Les

---

Salmo fario. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone truite. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Salmone fario. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Fario, truite. *Bloch, pl.* 22.

Artedi, gen. 12, *syn.* 23, *spec.* 51.

Tructa. *Cub. lib.* 3, *cap* 94, *fig.* 91, *b.*

Trutta. *Ambrosii, episcopi Mediolani, Hexæmeron* 5, *cap.* 3.

Id. *et* salar et varius. *Salvian. fol.* 96 *b, et* 97 *a et b.*

Trutta fluviatilis. *Bellon.*

Id. *Rondelet, part.* 2, *page* 169 (édit. de Lyon, de Bonhomme).

Id. *et* trutta fario. *Gesner, p.* 1002, 1006, 1007, *et* (*germ.*) *fol.* 173, *a.*

Trutta fluviatilis. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 12, *p.* 589.

Jonston, lib. 3, *tit.* 1, *cap.* 1, *tab.* 26, *fig.* 1.

Willughby, p. 199, *tab.* 12, *fig.* 4.

Raj. p. 65.

Trutta fluviatilis vulgaris. *Charlet. p.* 155.

pectorales sont d'un brun mêlé de violet; les ventrales et la caudale dorées; la nageoire adipeuse est couleur d'or avec une bordure brune; l'anale variée de pourpre, d'or, et de gris de perle; la dorsale parsemée de petites gouttes purpurines; le dos relevé par des taches noires; et d'autres taches rouges entourées d'un bleu clair réfléchissent sur les côtés de l'animal les nuances vives et agréables des rubis et des saphirs.

On la trouve dans presque toutes les contrées du globe, et particulièrement dans presque tous les lacs élevés, tels que ceux du Léman, de Joux, de Neufchâtel; et cependant il paroît que le poète

---

Trutta, *vel* trutta vulgo, forina, et forio. *Schonev. p.* 77.

Kram. Elench. p 389, *n.* 3.

Scopoli, ann. 2, *p.* 40.

Muller, Prodrom. Zoolog. Dan. p. 48, *n.* 408.

Faun. Suecic. 348.

Trutta dentata. *Klein, Miss. pisc.* 5, *p.* 19, *tab.* 5, *fig.* 3.

Trout. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 250, *n.* 4.

Truite. *Valmont - Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Ausone est le premier auteur qui en ait parlé.

Sa tête est assez grosse; sa mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, de dents pointues et recourbées. On compte six ou huit dents sur la langue; on en voit trois rangées de chaque côté du palais. La ligne latérale est droite; les écailles sont très-petites; la peau de l'estomac est très-forte; et il y a soixante vertèbres à l'épine du dos, de chaque côté de laquelle sont disposées trente côtes.

Le savant anatomiste Scarpa a vu, dans l'organe de l'ouïe de la truite, un osselet semblable à celui que Camper avoit découvert dans l'oreille du brochet. Cet osselet est le troisième; il est pyramidal, garni à sa base d'un grand nombre de petits aiguillons, et placé dans la cavité qui sert de communication aux trois canaux demi-circulaires.

La truite a ordinairement trois ou quatre décimètres de longueur, et pèse alors deux ou trois hectogrammes. On en pêche cependant, dans quelques rivières, du poids de deux ou trois kilo-

grammes [1]; Bloch a parlé d'une truite qui pesoit quatre kilogrammes, et qu'on avoit prise en Saxe; et je trouve dans des notes manuscrites qui m'ont été envoyées il y a plus de douze ans par l'évêque d'Uzès, qui les avoit rédigées avec beaucoup de soin, que l'on avoit pêché, dans le Gardon, des truites de neuf kilogrammes.

Le salmone truite aime une eau claire, froide, qui descende de montagnes élevées, qui s'échappe avec rapidité, et qui coule sur un fond pierreux. Voilà pourquoi les truites sont très-rares dans la Seine, parce que les eaux de ce fleuve sont trop douces pour elles, et trop lentes dans leur cours [2]; et voilà pourquoi, au contraire, mon célèbre confrère, le législateur Ramond, membre de l'Institut national, a rencontré des truites dans des amas d'eau situés à près de deux mille mètres au-dessus du niveau de la mer, dans ces Pyrénées qu'il connoît si bien, et dont il a fait connoître

[1] *Notes manuscrites du tribun Pénières.*

[2] *Notes manuscrites du citoyen Noël de Rouen.*

son domaine *. Il nous écrivoit de Bagnères, en l'an 5, que le fond de ces amas d'eau est rarement calcaire ou schisteux, mais le plus souvent de granit ou de porphyre. On n'y voit en général aucun autre végétal que la plante nommée *sparganium natans*, et plus fréquemment des *ulves* solides, croissantes sur des blocs submergés : mais le fond est presque toujours enduit d'une couche mince de la partie insoluble de l'*humus* que les eaux pluviales y entraînent des pentes environnantes.

Les grandes chaleurs peuvent incommoder la truite au point de la faire périr. Aussi la voit-on vers le solstice d'été, lorsque les nuits sont très-courtes et qu'un soleil ardent rend les eaux presque tièdes, quitter les bassins pour aller habiter au milieu d'un courant, ou chercher près du rivage l'eau fraîche d'un ruisseau ou celle d'une fontaine.

Elle peut d'autant plus aisément choisir entre ces divers asyles, qu'elle nage contre la direction des eaux les plus

* Voyez, à ce sujet, le *Discours sur la nature des poissons.*

rapides avec une vîtesse qui étonne l'observateur, et qu'elle s'élance au-dessus de digues ou de cascades de plus de deux mètres de haut.

Elle ne doit cependant changer de demeure qu'avec précaution. Le tribun Pénières assure que si pendant l'été les eaux sont très-chaudes, et qu'après y avoir pêché une truite on la porte dans un réservoir très-frais, elle meurt bientôt, saisie par le froid soudain qu'elle éprouve *.

Au reste, une habitation plus extraordinaire que celles que nous venons d'indiquer, paroît pouvoir convenir aux truites, même pendant plusieurs mois, aussi bien et peut-être mieux qu'à d'autres espèces de poissons. Le citoyen Duchesne, professeur d'histoire naturelle à Versailles, et dont on connoît le zèle louable et les bons ouvrages, m'a communiqué le fait suivant, qu'il tenoit du célèbre médecin Lemonnier, mon ancien collègue au Muséum national d'histoire naturelle.

Environ à six cents mètres au-dessous

* *Notes manuscrites déjà citées.*

du pic du Canigou dans les Pyrénées, on voit un petit sommet dont la *forme* est semblable à celle d'un ancien cratère de volcan. Ce cratère se remplit de neige pendant l'hiver. Après la fonte de la neige, le fond de cette sorte d'entonnoir devient un petit lac, qui se vide par l'évaporation, au point qu'il est à sec à l'équinoxe d'automne. On y pêche d'excellentes truites pendant tout l'été. Celles qui restent dans la vase, à mesure que le lac se dessèche, périssent bientôt, ou sont dévorées par des chouettes. Cependant l'année suivante on retrouve dans les nouvelles eaux du cratère un grand nombre de truites trop grandes pour être âgées de moins d'un an, quoiqu'aucun ruisseau ni aucune source d'eau vive ne communiquent avec le lac.

Ce fait, dont le citoyen Duchesne a bien voulu me faire part, prouve que le cratère est placé auprès de cavités souterraines pleines d'eau, dans lesquelles les truites peuvent se retirer lorsque le lac se dessèche, et qui, par des conduits plus ou moins nombreux, exhalent dans l'atmosphère les gaz dangereux pour la santé et même pour la vie des

poissons ; et dès-lors il se trouve presque entièrement conforme à d'autres faits connus depuis long-temps.

La truite se nourrit de petits poissons très-jeunes, de petits animaux à coquille, de vers, d'insectes, et particulièrement d'éphémères et de phryganes, qu'elle saisit avec adresse lorsqu'elles voltigent auprès de la surface de l'eau.

Il paroît que le temps du frai de la truite varie suivant les pays et peut-être suivant d'autres circonstances. Un habile naturaliste, le citoyen Decandolle, de Genève, nous a écrit que les truites du lac Léman et celles du lac de Neufchâtel remontoient dans le printemps, pour frayer dans les rivières et même dans les ruisseaux [1]. Dans les contrées sur lesquelles Bloch a eu des observations, ces poissons fraient dans l'automne ; et dans le département de la Corrèze, selon le tribun Pénières [2], les truites quittent également, au commencement ou vers le milieu de l'automne, les

---

[1] *Notes manuscrites données par le citoyen Decandolle.*

[2] *Notes manuscrites déja citées.*

grandes rivières, pour aller frayer dans les petits ruisseaux. Elles montent quelquefois jusque dans des rigoles qui ne sont entretenues que par les eaux pluviales. Elles cherchent un gravier couvert par un léger courant, s'agitent, se frottent, pressent leur ventre contre le gravier ou le sable, et y déposent des œufs que le mâle arrose plusieurs fois dans le jour de sa liqueur fécondante.

Bloch a trouvé, dans les ovaires d'une truite, des rangées d'œufs gros comme des pois, et dont la couleur orange s'est conservée pendant long-temps même dans de l'alcool.

D'après cette grosseur des œufs des truites, il n'est pas surprenant qu'elles contiennent moins d'œufs que plusieurs autres poissons d'eau douce; et cependant elles multiplient beaucoup, parce que la plupart des poissons voraces vivent loin des eaux froides, qu'elles préfèrent.

Mais si elles craignent peu la dent meurtrière de ces poissons dévastateurs, elles ne trouvent pas d'abri contre la poursuite des pêcheurs.

On les prend ordinairement avec la

truble[1], à la ligne, à la louve, ou à la nasse [2].

Si l'on emploie la truble ou le truble, il faut le lever très-vîte lorsque la truite y est entrée, pour ne pas lui donner le temps de s'élancer et de s'échapper.

La ligne doit être forte, afin que le poisson ne puisse pas la casser par ses mouvemens variés, multipliés et rapides.

La manière de garnir l'hameçon n'est pas la même dans différens pays. On y attache de la chair tirée de la queue ou des pattes d'une écrevisse; de petites boules, composées d'une partie de camphre, de deux parties de graisse de héron, de quatre parties de bois de saule pourri, et d'un peu de miel; des vers de terre; des sangsues coupées par morceaux; des insectes artificiels faits avec des étoffes très-fines de différentes couleurs; des membranes; de la cire; des poils; de la laine; du crin; de la soie; du fil;

---

[1] Voyez la description de la *truble*, à l'article du *misgurne fossile*.

[2] La description de la *louve* et celle de la *nasse* sont dans l'article du *pétromyzon lamproie*.

des plumes de coq ou de coucou. On change la couleur de ces fils, de ces plumes, de ces soies, de ces poils, non seulement suivant la saison et pour imiter les insectes qu'elle amène, mais encore suivant les heures du jour[1]; et on les agite de manière à leur imprimer des mouvemens semblables à ceux des insectes les plus recherchés par les truites.

Dans l'Arnon, auprès de Genève, on pique ces poissons avec un trident, lorsqu'ils remontent contre une chûte d'eau produite par une digue[2].

Mais on en fait une pêche bien plus considérable à l'endroit où le Rhône sort du lac Léman, dans lequel se jette cette rivière d'Arnon. Nous lisons dans une lettre que le savant professeur Pictet, aujourd'hui membre du Tribunat, adressa en 1788 aux auteurs du *Journal de Genève*, qu'à cette époque le Rhône étoit barré, à sa sortie du lac, par un clayonnage en bois disposé en zigzag. Les angles de ce grillage, alternativement saillans du côté du lac et du côté

[1] *Notes manuscrites du citoyen Pénières.*

[2] *Notes manuscrites du citoyen Decandolle.*

du Rhône, présentoient de part et d'autre des espèces d'avenues triangulaires, dont chacune se terminoit par une nasse ou cage construite en fil de laiton, et arrangée de manière que les poissons qui y entroient ne pouvoient pas en sortir. Celles de ces nasses qui répondoient aux angles saillans du côté du lac, se nommoient *nasses de remonte;* et les autres, *nasses de descente.* On laissoit ordinairement tous les passages libres dès la fin de juin, afin de donner aux truites la liberté d'aller frayer dans ce fleuve; on les refermoit vers le milieu d'octobre : ce qui divisoit le temps de la pêche en deux saisons; celle *du printemps*, qui duroit depuis la fin de janvier jusqu'en juin; et celle *de l'automne*, qui commençoit en octobre, et qui finissoit avec le mois de janvier. Dans l'une et dans l'autre de ces saisons, on prenoit des truites à la remonte et à la descente, mais dans des proportions bien différentes. Sur quatre cent quatre-vingt-neuf truites, on en pêchoit trente-six à la descente du printemps, trente-quatre à la descente de l'automne, seize à la remonte du printemps, quatre cent trois à

la remonte de l'automne. Il est aisé de voir que cette différence provenoit de la liberté qu'avoient les truites de descendre dans le Rhône, depuis la fin de juin jusqu'au mois d'octobre.

Pour attirer un plus grand nombre de truites dans les nasses ou dans les louves, on y place un linge imbibé d'huile de lin, dans laquelle on a mêlé du *castoreum* et du camphre fondus.

On marine la truite comme le saumon, et on la sale comme le hareng. Mais c'est sur-tout lorsqu'elle est fraîche que son goût est très-agréable. Sa chair est tendre, particulièrement pendant l'hiver; les personnes même dont l'estomac est foible, la digèrent facilement. Pendant long-temps ce salmone a été nommé, dans plusieurs pays, le roi des poissons d'eau douce; et dans quelques parties de l'Allemagne les princes s'en étoient réservé la pêche.

Comme on ne voit guère la truite séjourner naturellement que dans les lacs élevés et dans les rivières ou ruisseaux des montagnes, elle est très-chère dans un grand nombre d'endroits : elle mérite par conséquent à beaucoup d'égards l'attention

de l'économe, et voici les principaux des soins qu'elle exige.

Pour former un bon étang à truites, il faut une vallée ombragée, une eau claire et froide, un fond de sable ou de cailloux placé sur de la glaise ou sur une autre terre qui retienne les eaux; une source abondante, ou un ruisseau qui, coulant sous des arbres touffus, et n'étant pas très-éloigné de son origine, amène, même en été, une eau limpide et froide; des bords assez élevés, pour que les truites ne puissent pas s'élancer par-dessus; de grands végétaux plantés assez près de ces bords, pour que leur ombre entretienne la fraîcheur de l'eau; des racines d'arbres, ou de grosses pierres, entre lesquelles les œufs puissent être déposés; des fossés ou des digues, pour prévenir les inondations des ravins ou des rivières bourbeuses; une profondeur de trois mètres ou environ, sans laquelle les truites ne trouveroient pas un abri contre les effets de l'orage, monteroient à la surface de l'eau lorsqu'il menaceroit, y présenteroient souvent un grand nombre de points blanchâtres ou livides, et périroient bientôt; une quantité très-

considérable de loches ou de goujons, et d'autres petits cyprins dont les truites aiment à se nourrir, ou une très-grande abondance de morceaux de foie hachés, d'entrailles d'animaux, de gâteaux secs, faits de sang de bœuf et d'orge mondé; des bandes garnies d'une grille assez fine pour arrêter l'alevin; une attention soutenue pour éloigner les poissons voraces, les grenouilles, les oiseaux pêcheurs, les loutres, et pour casser pendant l'hiver la glace qui peut se former sur la surface de l'eau *.

Lorsque, pour peupler cet étang, on est obligé d'y transporter des truites d'un endroit un peu éloigné, il faut ne placer dans chaque vase qu'un petit nombre de ces salmones, renouveler l'eau dans laquelle on les a mis, et l'agiter souvent.

Différentes eaux peuvent cependant être assez claires, assez froides et assez rapides, pour que les truites y vivent, et avoir néanmoins des propriétés particulières qui influent sur ces salmones au point de modifier leurs qualités, leurs couleurs, leurs formes et leurs habi-

* Voyez le Discours intitulé, *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons.*

tudes, et de produire des variétés très-distinctes et plus ou moins constantes.

Le citoyen Decandolle assure que les truites prises dans le Rhône diffèrent de celles que l'on pêche dans le lac de Genève, par la grandeur de deux taches noirâtres placées sur les joues *. Suivant le même naturaliste, celles de l'Arve sont plus minces et plus alongées.

On en voit, dit le tribun Pénières, d'effilées, et d'autres très-courtes. Le ruisseau appelé *le Queyrou*, près de *Pénières*, dans le département du Cantal, en nourrit d'arrondies, avec le dos voûté; dans celui de *Narbois*, les truites sont courtes, arrondies, et d'une nuance presque jaune; dans un autre ruisseau nommé *Enlan*, elles sont alongées, grises et légèrement tachetées.

Le citoyen Noël de Rouen nous a écrit : « Les truites de *Palluel* ont une » grande réputation dans le département » de la Seine-Inférieure : ce sont les plus » délicates que nous possédions dans nos » eaux douces. On m'a assuré à *Cany* » qu'elles ne remontoient pas au-dessus » du pont de ce gros bourg, qui n'est éloi

* *Notes manuscrites déja citées.*

» gné de la mer que d'une lieue. Après » les truites de Palluel viennent celles » de la rivière de Robec, qui se perd » dans la Seine à Rouen..... On con- » noît dans nos différentes rivières sept » ou huit variétés de truites, qui dif- » fèrent entre elles par la couleur, les » taches, etc. »

Dans les eaux de Lethnot, comté de Forfar, en Écosse, les pêcheurs distinguent deux variétés de la truite : la première est jaune, et beaucoup plus large ou haute que la truite ordinaire; la seconde a la tête beaucoup plus petite, et les côtés tachetés d'une manière aussi élégante que brillante.

On pêche aussi dans quelques lacs, ruisseaux ou rivières d'Écosse, d'autres variétés de la truite, auxquelles on a donné les noms de *truite de mousse*, *truite de petite rivière*, *truite noire*, *truite blanche*, et *truite rouge*.

Bloch en a fait connoître une, qu'il a désignée par la dénomination de *truite brune* *. Cette variété a la tête et le ventre

---

* *Bloch, pl.* 22.
Salmo fario, sylvaticus, B. *Linné, édition de Gmelin.*

plus gros que la truite commune; le dos arrondi; la partie supérieure des côtés et la tête, d'un brun noir avec des taches violettes; la partie inférieure de ces mêmes côtés, jaunâtre, avec des taches rouges entourées de blanc et renfermées dans un second cercle brunâtre; les nageoires du ventre, de l'anus et de la queue, mélangées de jaune; la chair très-délicate, et rouge lorsqu'elle est cuite, de même que celle du saumon et du salmone truite-saumonée. Cette variété habite plusieurs des rivières qui se jettent dans la Baltique, ou dans la mer qui baigne les côtes de Norvége*.

---

* 10 rayons	à la membrane branchiale du salmone truite.
10	à chaque pectorale.
18	à la nageoire de la queue.

LE SALMONE BERGFORELLE *.

Ce salmone a de petites écailles sur le tronc, un appendice étroit à côté de chaque ventrale, la ligne latérale droite, la première dorsale jaune avec des taches noires, les autres nageoires rougeâtres, le dos verdâtre, le ventre blanc, la chair rouge, de bon goût et facile à digérer.

On le trouve dans les eaux des très-hautes montagnes, particulièrement de

* Salmo alpinus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Faun. Suecic. 349.
Ræding. It. Wgoth. 257.
Salmone bergforelle. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 104.
Salmo vir pedalis, pinnis ventris rubris, etc. *Artedi, gen.* 13, *syn.* 25, *spec.* 52.
Willughby, Pisc. p. 196, *tab. N.* 1, *fig.* 4.
Red charre. *Raj. Pisc. p.* 65.
Charr. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 265, *n.* 6, *t.* 15.

celles de Laponie, du pays de Galles, et du voisinage de Saint-Gal *.

* 10 rayons à la membrane branchiale du salmone bergforelle.
14 à chaque pectorale.
23 à la nageoire de la queue.

LE SALMONE TRUITE-SAUMONÉE *.

On a prétendu que la truite-saumonée provenoit d'un œuf de saumon fécondé

* Salmo trutta salar.
Lachs forelle, *en Allemagne.*
Rheinanke, *sur le Rhin.*
Rheinlanke, *ibid.*
Lachskindchea, *en Saxe.*
Lachsfahren, *en Prusse.*
Taimen, *en Livonie.*
Taimini, *ibid.*
Soborting, *en Laponie.*
Orlar, *en Suède.*
Tuanspol, *ibid.*
Borting, *ibid.*
Sickmat, *ibid.*
Lodjor, *ibid.*
Soe-borting, *en Norvége.*
Aurride, *ibid.*
Lar-ort, *en Danemarck.*
Maskrog-ort, *ibid.*
Salm forel, *en Hollande.*
Sea trout, *en Angleterre.*
Salmon-trout, *ibid.*
Salmo-trutta. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmo lacustris. *Idem.*

par une truite, ou d'un œuf de truite fécondé par un saumon; qu'elle ne pouvoit pas se reproduire; qu'elle ne formoit pas une espèce particulière. Cette opinion est contraire aux résultats des observations les plus nombreuses et les plus exactes. Mais la truite-saumonée n'en mérite pas moins le nom qu'on lui a donné : sa forme, ses couleurs et ses habitudes, la rapprochent beaucoup du saumon et de la truite; elle montre même

---

Salmone truite-saumonée. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 21.

Faun. Suecic. 347.

Mull. Prodr. Zoolog. Danic. p. 48, *n.* 407.

Kramer, El. p. 389, *n.* 2.

Salmo latus, maculis rubris nigrisque, etc. *Artedi, gen.* 12, *syn.* 14.

Gronov. Mus. 2, *n.* 164.

Trutta salmonata. *Willughby, Ichthyolog. p.* 193, 198.

Id. *Raj. Pisc. p.* 63.

Bull-trout. *Pennant, Brit. Zoolog.* 3, *p.* 249, *n.* 3.

Truite-saumonée. *Valmont Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

quelques uns des traits qui caractérisent l'un ou l'autre de ces deux salmones, et c'est depuis bien du temps qu'on a reconnu ces caractères pour ainsi dire mi-partis. Non seulement en effet Schwenckfeld, Schoneveld, Charleton et Johnson l'ont distinguée et décrite; mais encore le consul Ausone l'a chantée dès le cinquième siècle dans son poème de *la Moselle*, où il l'a nommée *fario*, et où il l'a représentée comme tenant le milieu entre la truite et le saumon.

La truite-saumonée habite dans un très-grand nombre de contrées; mais on la trouve principalement dans les lacs des hautes montagnes, et dans les rivières froides qui en sortent ou qui s'y jettent. Elle se nourrit de vers, d'insectes aquatiques et de très-petits poissons. Les eaux vives et courantes sont celles qui lui plaisent : elle aime les fonds de sable ou de cailloux. Ce n'est ordinairement que vers le milieu du printemps qu'elle quitte la mer, pour aller dans les fleuves, les rivières, les lacs et les ruisseaux, choisir l'endroit commode et abrité où elle répand sa laite ou dépose ses œufs.

Elle parvient à une grandeur considé-

rable. Quelques individus de cette espèce pèsent quatre ou cinq kilogrammes; et ceux même qui n'en pèsent encore que trois, ont déjà plus de six décimètres de longueur.

On la confond souvent avec le salmone huch, auquel elle ressemble en effet beaucoup, et qu'on a nommé, dans plusieurs pays, *truite saumonée*. Ajoutons donc aux traits indiqués dans le tableau générique pour l'espèce dont nous traitons, les autres principaux caractères qui lui appartiennent, afin qu'on puisse la distinguer plus facilement de ce salmone huch, qui, au reste, peut parvenir à un poids sept ou huit fois plus considérable que celui de la véritable truite-saumonée.

Sa tête est petite, et en forme de coin; ses mâchoires sont presque également avancées; les dents qui les garnissent sont pointues et recourbées, et celles d'une mâchoire s'emboîtent entre celles de la mâchoire opposée. On voit d'ailleurs trois rangées de dents sur le palais, et deux rangées sur la langue. Les yeux sont petits, ainsi que les écailles. La ligne latérale est presque droite.

Le nez et le front sont noirs ; les joues d'un jaune mêlé de violet ; le dos et les côtés d'un noir plus ou moins mêlé de nuances violettes ; la gorge et le ventre blancs ; la caudale et l'adipeuse noires ; les autres nageoires grises ; les taches noires répandues sur le poisson, quelquefois angulaires, mais le plus souvent rondes.

Au reste, la forme et les nuances de ces taches varient un peu, suivant la nature des eaux dans lesquelles l'individu séjourne. La bonté de sa chair dépend aussi très-souvent de la qualité de ces eaux ; mais en général, et sur-tout un peu avant le frai, cette chair est toujours tendre, exquise et facile à digérer. Elle perd beaucoup de son bon goût lorsque la rivière où la truite-saumonée se trouve, reçoit une grande quantité de saletés ; il suffit même que des usines y introduisent un grand volume de sciures de bois, pour que ce salmone contracte une maladie à laquelle on a donné le nom de *consomption*, et dans laquelle sa tête grossit, son corps devient maigre, et la surface de ses intestins se couvre de petites pustules.

On pêche les truites-saumonées avec des filets, des nasses et des lignes de fond, auxquelles on attache ordinairement des vers. Dans les endroits où l'on en prend un grand nombre, on les sale, on les fume, on les marine.

Pour les fumer, on élève sur des pierres un tonneau sans fond et percé dans plusieurs endroits; on y suspend ces salmones, et on les y expose, pendant trois jours, à la fumée de branches de chêne et de grains de genièvre.

Pour les mariner, on les vide, on les met dans du sel, on les en retire au bout de quelques heures, on les fait sécher, on les arrose de beurre ou d'huile d'olive, on les grille; on étend dans un tonneau une couche de ces poissons sur des feuilles de laurier et de romarin, des tranches de citron, du poivre, des clous de girofle; on place alternativement plusieurs couches semblables de truites-saumonées, et de portions de végétaux que nous venons d'indiquer; on verse par-dessus du vinaigre très-fort que l'on a fait bouillir, et l'on ferme le tonneau.

Bloch a observé, sur une truite-saumonée, un phénomène qui s'accorde

avec ce que nous avons dit de la phosphorescence des poissons, dans le Discours relatif à la nature de ces animaux. Entrant un soir dans sa chambre, il y aperçut une lumière blanchâtre et brillante, qui le surprit d'abord, mais dont il découvrit bientôt la cause : cette lumière provenoit d'une tête de truite-saumonée. Les yeux, la langue, le palais et les branchies, répandoient sur-tout une grande clarté. Quand il touchoit ces parties, il en augmentoit l'éclat; et lorsqu'avec le doigt qui les avoit touchées, il frottoit une autre partie de la tête, il lui communiquoit la même phosphorescence. Celles qui étoient le moins enduites de mucilage ou de matières gluantes, étoient le moins lumineuses ; et ces effets s'affoiblirent à mesure que la substance visqueuse se dessécha *.

---

* 12 rayons	à la membrane branchiale du salmone truite-saumonée.
14	à chaque pectorale.
20	à la nageoire de la queue.

LE SALMONE ROUGE[1],

LE SALMONE GÆDEN[2],

LE SALMONE HUCH[3], LE SALMONE CARPION[4], LE SALMONE SALVELINE[5], ET LE SALMONE OMBLE CHEVALIER[6].

Le rouge habite des lacs et des fleuves de la Sibérie. Il parvient à six ou sept décimètres de longueur. Sa chair est rouge,

[1] Salmo erythrinus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Georg. It. 1, *p.* 156, *tab.* 1, *fig.* 1.

[2] Salmo Gædenii.
Silberforelle, *sur quelques rivages de la Baltique.*
Salmo Gædenii. *Linné, édition de Gmelin.*
Bloch, pl. 102.
Truite de mer. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[3] Salmo hucho.
Heuch, *ainsi que* huch, *en Bavière.*
Hauchforelle, *dans plusieurs autres contrées de l'Allemagne.*

grasse, tendre. Ses œufs sont jaunes; son dos est brun; sa première dorsale grise,

---

Salmo hucho. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone huch. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 100.
Salmo oblongus, dentium lineis duabus palati, maculis tantummodò nigris. *Artedi, gen.* 12, *syn.* 25.
Salmo dorso brunneo, maculis nigris, etc. *Kram. Austr.* 388.
Gesn. Aq. p. 1015. *Thierb. p.* 174. *Icon. animal. p.* 313.
Aldrovand. Pisc. p. 592.
Willughby, Ichthyol. p. 199, *tab. N.* 1, *fig.* 6.
Raj. Pisc. p. 69, *n.* 9.
Marsigli, Danub. 4, *p.* 81, *tab.* 28, *fig.* 1.

[4] Salmo carpio.
Chare, *dans quelques contrées d'Angleterre.*
Gilt charre, *ibid.*
Roding, *en Norvége.*
Roïe, *ibid.*
Salmo carpio. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmo pede minor, dentium ordinibus quinque palati. *Artedi, gen.* 13, *syn.* 24.
Oth. Fabric. Faun. Groenlandica, p. 171.

avec des taches rouges bordées d'une autre couleur ; la nageoire adipeuse brune

---

Salmone carpion. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Ascagne, quatrième cahier, p. 2, planche 32.

[5] Salmo salvelinus.

Schwartzreuterl, *quand il est encore très jeune.*

Schwartzreucherl, *id.*

Salvelin, *en Allemagne.*

Salmarin, *ibid.*

Salbling, *en Bavière.*

Lambacher salbling, *en Autriche.*

Salmarino, *auprès de Trente.*

Salamandrino, *ibid.*

Salmo salvelinus. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmo salmarinus, *id.*

Omble. *Bloch, pl.* 99.

Salmone salveline. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Salmone salmarine. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Salmo pedalis maxillâ superiore longiore. *Artedi, gen.* 13, *syn.* 26.

et alongée; le front et les opercules sont

Salmo dorso fulvo, maculis luteis, caudâ bifurcatâ. *Id. syn.* 24.
Trutta dentata, etc. *Klein, Miss pisc.* 5, p. 18, n. 5.
Umbla prima, salbling. *Marsig. Danub.* 4, p. 82, *tab.* 28, *fig.* 2.
Umbla tertia, lambacher salbling. *Id.* 4, p. 83, *tab.* 29, *fig.* 2.
Schwartzreuterl. *Schrank. Schr. der Berlin. Naturf. fr.* 1, p. 380.
Salmarinus. *Salvian. Aquat. p.* 101, 102.
Id. *Jonst. Pisc. p.* 155, *tab.* 28.

[6] Salmo umbla.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone humble chevalier. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 101.
Salmo lineis lateralibus sursum recurvis, caudâ bifurcâ. *Artedi, gen.* 13, *syn.* 25.
Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 18, *n.* 3.
Umble. *Rondelet, seconde partie, chap.* 12, p. 115, *édition de Lyon,* 1558.
Umbla altera. *Aldrovand. Pisc. p.* 607.
Willughby, Ichthyol. p. 195, *tab. N.* 1, *fig.* 1.
Raj. Pisc. p. 64.
Salmo alter Lemani lacûs. *Gesner, Aquat.* p. 1004.

gris. On voit des dents aux mâchoires, sur la langue qui est large, et sur le palais, où elles forment deux rangées disposées en arc.

Le gæden, que Bloch dédia dans le temps à l'un de ses amis, le conseiller Gæden, de la basse Poméranie, vit dans la Baltique et dans l'Océan atlantique boréal. Il pèse ordinairement un kilogramme ou environ : sa longueur n'excède guère cinq décimètres. Sa chair est maigre, mais blanche et agréable au goût. Ses deux mâchoires et le palais sont garnis de dents pointues; l'ouverture de la bouche et les orifices des branchies ont une largeur considérable; les yeux sont gros, et les ventrales fortifiées chacune par un appendice; la ligne latérale est droite. Les joues, les opercules, les côtés et le ventre sont argentés; le dos, le front et les nageoires sont brunâtres; des taches brunes distinguent d'ailleurs la première nageoire du dos.

On trouve deux rangées de dents sur le palais ainsi que sur la langue du huch, et un appendice auprès de chacune de ses ventrales. Sa ligne latérale est droite et déliée; son anus très-près de la cau-

dale; le dessus de sa tête brun; sa gorge argentée, ainsi que ses joues; la couleur de ses côtés, d'un rouge mêlé de teintes argentines; chacune de ses nageoires rouge pendant sa jeunesse et jaunâtre ensuite.

Son corps et sa queue sont très-alongés et très-charnus. Il parvient à une longueur de près de deux mètres, et à un poids de plus de trente kilogrammes. Sa chair est quelquefois molle, et n'a pas un goût aussi agréable que celle de la truite ou de la truite-saumonée : on l'a cependant confondu, dans beaucoup d'endroits, avec cette dernière, dont on lui a même donné le nom. On le prend à l'hameçon, ainsi qu'au grand filet. On le pêche particulièrement dans le Danube, dans les grands lacs de la Bavière et de l'Autriche, dans plusieurs fleuves de la Russie et de la Sibérie : il paroît qu'il habite aussi dans le lac de Genève; et d'après une note manuscrite adressée dans le temps à Buffon, on pourroit croire que, dans la partie orientale de ce lac, il pèse quelquefois plus de cinquante kilogrammes. Peut-être faut-il aussi rapporter à cette espèce un salmone dont le

citoyen Decandolle parle dans ses observations manuscrites, et qui, suivant cet habile naturaliste, vit dans le lac de Morat, y porte le nom de *salut*, s'en échappe souvent par la Thiole, pour aller dans le lac de Neufchâtel, et pèse de quarante à cinquante kilogrammes.

Le carpion a beaucoup de rapports avec le salmone bergforelle. Son palais est garni de cinq rangées de dents; sa chair est rouge. On le trouve dans les rivières d'Angleterre et dans celles du Valais. On le conserve assez facilement dans les étangs.

La salveline ressemble aussi beaucoup à la bergforelle. Elle ne fait qu'un avec la salmarine, que Linné et plusieurs autres auteurs n'auroient pas dû considérer comme une espèce particulière. Elle a la tête comprimée; l'ouverture de la bouche large; les deux mâchoires armées de petites dents pointues; la langue cartilagineuse, un peu libre dans ses mouvemens, et garnie, comme le palais, de deux rangées de dents; l'orifice de chaque narine, double; la ligne latérale presque droite; un appendice auprès de chaque ventrale; cinquante vertèbres à

l'épine du dos; trente-huit côtes de chaque côté de l'épine.

La tête et le dos sont bruns; les joues et les opercules argentins; les côtés blanchâtres; les nuances du ventre orangées; les pectorales rouges; les dorsales et la caudale brunes; le corps et la queue parsemés de taches petites, rondes, orangées et bordées de blanc.

Plus l'eau dans laquelle elle séjourne est pure et froide, plus sa chair est ferme, et plus ses couleurs sont vives. Elle pèse jusqu'à cinq kilogrammes. Elle fraie vers la fin de l'automne et quelquefois au commencement de l'hiver On la pêche particulièrement en Bavière, et dans tous les lacs qui s'étendent entre les montagnes depuis Saltzbourg jusque vers la Hongrie. On la prend à l'hameçon, aussi bien qu'au *colleret**. On la fume en l'exposant à un feu d'écorce d'arbre, dont on augmente la fumée en l'arrosant sans cesse.

L'omble chevalier doit son nom à la grandeur de ses dimensions. Il pèse quel-

* Voyez, pour la description du filet nommé *colleret*, l'article du centropome sandat.

quefois dix kilogrammes; et, suivant le citoyen Decandolle, son poids peut s'élever jusqu'à trente ou quarante*. On a souvent confondu ce salmone avec le huch ou avec le *salut*, qui parvient à un très-grand volume; et dans quelques endroits on l'a pris pour une truite-saumonée : il constitue cependant une espèce bien distincte. Il habite dans le lac de Genève et dans celui de Neufchâtel; il s'y nourrit communément d'escargots, de petits animaux à coquille, et de très-jeunes poissons. On le pêche près du rivage au filet et à l'hameçon. Il devient très-gras : sa chair est très-délicate, et il est très-recherché.

Il a une rangée de dents pointues à la mâchoire d'en-haut; deux rangs de dents semblables à la mâchoire d'en-bas; chaque opercule composé de deux pièces; l'ouverture branchiale assez grande; les écailles tendres et si petites, qu'on a peine à les distinguer au travers de la substance visqueuse dont elles sont enduites; le dos verdâtre; les joues d'un verdâtre mêlé de blanc; l'iris orangé et bordé d'ar-

* *Notes manuscrites déja citées.*

gentin; les opercules et le ventre blanchâtres; toutes les nageoires d'un verd mêlé de jaune : ces organes de mouvement ont d'ailleurs peu de longueur*.

---

* 12 rayons à la membrane branchiale du salmone rouge.
13 à chaque pectorale.
19 à la nageoire de la queue.

10 rayons à la membrane branchiale du salmone gæden.
15 à chaque pectorale.
18 à la caudale.

12 rayons à la membrane branchiale du salmone huch.
17 à chaque pectorale.
16 à la nageoire de la queue.

12 rayons à la membrane branchiale du salmone carpion.
14 à chaque pectorale.
30 à la nageoire de la queue.

10 rayons à la membrane des branchies du salmone salveline.
14 à chaque pectorale.
24 à la caudale.

15 rayons à chaque pectorale du salmone omble chevalier.
18 à la nageoire de la queue.

LE SALMONE TAIMEN[1],

LE SALMONE NELMA[2],

LE SALMONE LÉNOK[3], LE SALMONE KUNDSCHA[4], LE SALMONE ARCTIQUE[5], LE SALMONE REIDUR[6], LE SALMONE ICIME[7], LE SALMONE LÉPECHIN[8], LE SALMONE SIL[9], LE SALMONE LODDE[10], ET LE SALMONE BLANC[11].

Ces onze salmones vivent dans les mers ou les rivières de l'Europe ou de l'Amé-

[1] Salmo taimen.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Pallas, It. 2, *p.* 716, *n.* 34.
Salmone taimen. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Salmo nelma.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Pallas, It. 2, *p.* 716, *n.* 33.
Lepechin, It. 2, *p.* 192, *tab.* 9, *fig.* 1, 2, 3.
Salmone nelma. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

rique septentrionale. Nous devons à l'illustre Pallas la connoissance des cinq premiers.

---

[3] Salmo lenok.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Pallas, It. 2, *p.* 716, *n.* 35.
Salmone lénok. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[4] Salmo kundscha.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Pallas, It. 3, *p.* 706, *n.* 46.
Salmone kundscha. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[5] Salmo arcticus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Pallas, It. 3, *p.* 706, *n.* 47.
Salmone arctique. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[6] Salmo reidur.
Salmo stagnalis. *Linné, édition de Gmelin.*
Ot. Fabric. Faun. Groenland. p. 175, *n.* 126.
Salmone reidur. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[7] Salmo icimus.
Salmo nivalis. *Linné, édition de Gmelin.*
Oth. Fabric. Faun. Groenland. p. 176, *n.* 127.
Salmone icime. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Le taimen, des torrens et des fleuves de la Sibérie qui versent leurs eaux dans

---

[8] Salmo Lepechini.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Lepechin, It. 3, *p.* 229, *tab.* 14, *fig.* 2.

[9] Salmo silus.
Ascagne, pl. 24.
Salmone sil. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[10] Salmo lodde.
Capelan d'Amérique.
Capelan de Terre-Neuve.
Gronlander, *par les Allemands.*
Angmaksak, *en Groenland.*
Keplings, *ibid.*
Jern lodde (*le mâle*), *ibid.*
Quetter lodde (*idem*), *ibid.*
Sild lodde (*la femelle*), *ibid.*
Rong lodde (*idem*), *ibid.*
Laaden-sild, *en Islande.*
Lodna, *ibid.*
Clupea villosa. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone lodde. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 381, *fig.* 1.

[11] Salmo albus.
Salmone blanc. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Pennant, Zoolog. Britann. vol. 3, *p.* 302.

l'Océan glacial, a la chair blanche et grasse ; des dents au palais, à la langue et aux mâchoires; un appendice auprès de chaque ventrale; les côtés argentés; le ventre blanc; la caudale rougeâtre; l'anale très-rouge; une longueur de plus d'un mètre.

Le nelma, des mêmes eaux, est long de plus de deux mètres; et de larges lames sont placées auprès de l'ouverture de sa bouche.

Le lénok, qui préfère les torrens rocailleux, les courans les plus rapides et les cataractes écumeuses de la Sibérie orientale, a plus d'un mètre de longueur; la forme générale d'une tanche; des appendices aux ventrales, qui sont rougeâtres, ainsi que la caudale; le dessus du corps et de la queue, brunâtre; le dessous jaunâtre; l'anale très-rouge, et la chair blanche.

Le kundscha, qui n'entre guère dans les fleuves, et que l'on trouve pendant l'été dans les golfes et les détroits de l'Océan glacial arctique, est long de plus d'un demi-mètre, bleuâtre au-dessus et au-dessous de la ligne latérale; et ses ventrales ont chacune un appendice écailleux.

L'arctique, qui habite dans les petits ruisseaux à fond de cailloux des monts les plus septentrionaux de l'Europe, ne parvient ordinairement qu'à la longueur d'un décimètre.

Le reidur des montagnes de Groenland a près d'un demi-mètre de long; la tête grande et ovale; le museau pointu; la langue longue; le palais garni de trois rangs de dents serrées; les mâchoires armées de dents fortes, recourbées et très-pointues; les opercules grands, lisses, composés de deux pièces; les pectorales très-alongées; deux rayons de la première dorsale très-longs; la chair blanche, et le ventre de la même couleur,

L'icime, dont le museau est arrondi, et la longueur d'un ou deux décimètres, vit dans les petits ruisseaux et les étangs vaseux du Groenland, y dépose ses œufs sur le limon du rivage, passe l'hiver enfoncé dans ce même limon, qui le préserve des effets funestes du froid le plus rigoureux, et, lorsqu'il est poursuivi, se cache avec précipitation sous cette même rive, qu'il n'abandonne, pour ainsi dire, jamais.

Le lépechin, des fleuves de Russie et de Sibérie dont le fond est pierreux, a la chair rougeâtre, ferme et agréable au goût; plusieurs dents fortes, aiguës et recourbées à la mâchoire supérieure; soixante dents semblables à la mâchoire d'en-bas; la tête grande; les yeux gros; les joues argentées; des taches noires et carrées sur la première nageoire du dos; les autres nageoires couleur de feu.

Le sil, des mers du Nord, présente une tête large et aplatie; deux mâchoires presque égales; un dos convexe; un ventre plat; une anale placée au-dessous de la nageoire adipeuse; une longueur de six ou sept décimètres.

Le lodde habite les mers de Norvége, d'Islande, de Groenland et de Terre-Neuve. Les individus de cette espèce sont si multipliés en Islande, qu'on en sèche une très-grande quantité pour nourrir les bestiaux pendant l'hiver; et il paroît que le voisinage de cette île leur convient depuis bien des siècles, puisqu'on y trouve dans des couches de glaise des squelettes de ces poissons.

Le lodde n'a ordinairement que deux décimètres de longueur. On le pêche

pendant tout l'été près des rivages du Groenland. Les femelles arrivent vers la fin du printemps, viennent par milliers dans les baies, y déposent leurs œufs sur les plantes marines, et en laissent tomber un si grand nombre, que l'eau de la mer, quoiqu'assez profonde au-dessus de ces plantes, paroît d'une couleur jaunâtre.

Lorsque les loddes accourent vers les bords de la mer pour y pondre ou pour y féconder les œufs, ils ne sont arrêtés ni par les vagues ni par les courans; ils franchissent avec audace les obstacles; ils sautent par-dessus les barrières. S'ils sont poursuivis par quelque ennemi, ils s'élancent sur la rive, ou sur des pièces de glace; et s'ils sont blessés mortellement, ils tournoyent à la surface de l'eau, périssent et tombent au fond.

Ils se nourrissent d'œufs de crabe, d'œufs de poisson, et quelquefois de plantes aquatiques. Leur chair est blanche, grasse, de bon goût. On les mange frais ou séchés; et ils sont un des alimens les plus ordinaires des Groenlandois.

Leur tête est comprimée, et cependant un peu large; les mâchoires, dont

l'inférieure excède la supérieure, sont hérissées de petites dents, ainsi que la langue et le palais. Il n'y a qu'un orifice à chaque narine. La ligne latérale est droite ; l'anus très-près de la caudale. De petites écailles revêtent les opercules ; celles qui couvrent le corps et la queue, sont aussi très-petites. Les nageoires présentent un bord bleuâtre.

Les mâles ont le dos plus large que les femelles : presque tous ont d'ailleurs, depuis la poitrine jusqu'aux ventrales, au moins pendant le temps du frai, plusieurs filamens déliés et très-courts. Le péritoine des loddes est noir ; la membrane de l'estomac très-mince ; la laite simple, ainsi que l'ovaire ; l'épine dorsale composée de soixante-cinq vertèbres ; chaque côté de cette épine fortifié par quarante-quatre côtes, et les os, auxquels sont attachés les rayons de la nageoire de l'anus, sont très-longs ; ce qui donne à la portion antérieure de la queue la hauteur indiquée dans le tableau générique.

Le blanc, qui, pendant l'été, remonte de la mer dans les rivières de la Grande-Bretagne, a deux rangées de dents à la mâchoire d'en-haut, une seule rangée à

celle d'en-bas ; six dents sur la langue ; le dos varié de brun et de blanc ; et la première dorsale rougeâtre *.

* 18 rayons à chaque pectorale du salmone taimen.
10 rayons à la membrane branchiale du salmone nelma.
16 rayons à chaque pectorale du salmone lénok.
11 rayons à la membrane des branchies du salmone kundscha.
14 à chaque pectorale.
9 rayons à la membrane branchiale du salmone arctique.
16 à chaque pectorale.
12 rayons à la membrane des branchies du salmone reidur.
14 à chaque pectorale.
21 à la nageoire de la queue.
11 rayons à la membrane branchiale du salmone lépechin.
14 à chaque pectorale.
20 à la nageoire de la queue.
6 rayons à la membrane des branchies du salmone sil.
17 à chaque pectorale.
40 à la caudale.
6 rayons à la membrane branchiale du salmone lodde.
19 à chaque pectorale.
28 à la nageoire de la queue.
13 rayons à chaque pectorale du salmone blanc.



1. PIMELODE Mouchelé. 2. TACHISURE Chinois
3. SALMONE Rille

LE SALMONE VARIÉ[1],

LE SALMONE RENÉ[2],

LE SALMONE RILLE[3], ET LE SALMONE GADOIDE[4].

Les quatre salmones dont nous parlons dans cet article, sont encore inconnus des naturalistes.

Le varié a été observé par Commerson, près des rivages de l'Isle de France. On ne l'y trouve que très-rarement. Sa longueur est de deux décimètres ou environ.

---

[1] Salmo varius.

Salmo variegatus, corpore è tereti conico, tæniâ laterum longitudinali vicibus alternis rubris, nigris. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Salmo renatus.

[3] Salmo rilla.

[4] Salmo gadoïdes.

Les couleurs de ce poisson sont très variées, et mariées avec élégance. Les nuances un peu brunes du dos sont relevées par des taches rouges, et s'accordent très-bien avec le rouge, le jaune et le noir, que deux raies longitudinales présentent symmétriquement de chaque côté du salmone, ainsi qu'avec le noir et le rouge dont les nageoires sont peintes. Le dessous de l'animal est blanchâtre; et les iris, couleur de feu, brillent comme des escarboucles au milieu des teintes sombres de la tête.

La forme générale de cette dernière partie lui donne beaucoup de ressemblance avec la tête d'un anguis. L'ouverture de la bouche est très-prolongée en arrière. Les dents de la mâchoire supérieure sont acérées, mais éloignées les unes des autres; celles de la mâchoire inférieure sont au contraire très-serrées. Au reste, cette dernière mâchoire est un peu plus avancée que la supérieure, qui n'est ni extensible ni rétractile.

Des dents semblables à des aiguillons recourbés hérissent la langue, qui d'ailleurs est très-courte et très-dure; d'autres dents plus petites et moins nombreuses garnissent la surface du palais.

Le bord supérieur de l'orbite est très-près du sommet de la tête. Deux lames composent chaque opercule. L'anus est très-près de la caudale, et la ligne latérale presque droite.

On pêche dans la Moselle, et particulièrement vers les sources de cette rivière, une espèce de salmone, à laquelle on a donné, dans la ci-devant Lorraine, le nom de *rené*, et dont un individu m'a été envoyé, il y a plus de douze ans, par dom Fleurant, Bénédictin de Flavigny près de Nancy.

Ce poisson a deux rangées de dents sur la langue, et trois sur le palais; le dessus de la tête et du corps, ainsi que les nageoires du dos et de la queue, d'une couleur foncée; le dessous du corps et les autres nageoires, blanches ou blanchâtres.

Le rille parvient rarement à une grandeur plus considérable que celle d'un hareng. Il habite dans plusieurs rivières, et particulièrement dans celle de la Rille, dont il porte le nom, et qui se jette dans la Seine auprès de l'embouchure de ce fleuve.

On l'a souvent confondu avec de

jeunes saumons; ce qui n'a pas peu contribué aux fausses idées répandues parmi quelques observateurs au sujet de sa conformation et de ses habitudes. Mais on est allé plus loin : on a prétendu que ce salmone rille ne montroit jamais ni œuf ni laite, qu'il étoit infécond, qu'il provenoit de la ponte des saumons qui, ayant en même temps et des œufs et de la laite, réunissent les deux sexes; et cette opinion a eu d'autant plus de partisans, qu'on aime à rapprocher les extrêmes, et qu'on a trouvé piquant de faire naître d'un saumon hermaphrodite un poisson entièrement privé de sexe. Il y a dans cette assertion une double erreur. Premièrement, il n'y a pas de poisson qui présente les deux sexes, ou, ce qui est la même chose, qui ait ensemble et une laite et des ovaires : nous avons déja vu que des œufs très-peu développés avoient été pris, par des observateurs peu éclairés ou peu attentifs, pour une laite placée à côté d'un véritable ovaire. Secondement, il est faux que le salmone dont nous traitons ne renferme ni œuf ni organe propre à leur fécondation : nous indiquerons au contraire dans cet article la

nature de la laite de ce salmone de la Rille. Ce poisson constitue une espèce particulière, dont la description n'a pas encore été publiée. Nous allons le faire connoître d'après un dessin très-exact, que le citoyen Noël de Rouen nous a fait parvenir, et d'après une note très-étendue que ce savant naturaliste a bien voulu y joindre.

Le salmone rille a la tête petite; l'œil assez gros; les deux mâchoires et la langue garnies de petites dents; l'opercule composé de trois pièces; le bord inférieur de la pièce supérieure un peu crénelé; la ligne latérale droite; les écailles ovales, très-petites et serrées; le dos d'un gris olivâtre; les côtés blanchâtres et comme marbrés de gris; le ventre très-blanc; la première dorsale ornée de quelques points rougeâtres; la laite grande, double, ferme au toucher, et très-blanche; la chair également très-blanche, agréable au goût, et imbibée d'une huile ou plutôt d'une graisse douce et légère; la colonne vertébrale composée de soixante vertèbres, ce qui suffiroit pour séparer cette espèce de celle du saumon.

Au reste, il aime les eaux froides,

comme la truite, avec laquelle il a beaucoup de rapports.

On trouve dans l'étang de Trouville, auprès de Rouen, un autre salmone, dont le citoyen Noël nous a communiqué une description, et à laquelle nous avons cru devoir conserver le nom spécifique de *gadoïde* qu'il lui a donné.

Ce poisson parvient à la longueur de quatre décimètres ou environ. Sa tête ressemble beaucoup, par sa conformation, à celle des gades, et particulière-

---

* 12 rayons	à la membrane branchiale du salmone varié.
14	à chaque pectorale.
19	à la nageoire de la queue.
12 rayons	à la membrane des branchies du salmone rené.
13	à chaque pectorale.
25	à la caudale.
13 rayons	à la membrane branchiale du salmone rille.
14	à chaque pectorale.
35	à la nageoire de la queue.
11 rayons	à la membrane des branchies du salmone gadoïde.
13	à chaque pectorale.
20	à la caudale.

ment à celle du gade merlan. L'ouverture de la bouche peut être très-agrandie par l'extension des lèvres. On voit deux rangées de dents à la mâchoire d'en-haut, une rangée à celle d'en-bas, plusieurs autres dents sur la langue, qui est grosse et rougeâtre, et des dents très-petites auprès du gosier.

CENT SOIXANTE-SEIZIÈME GENRE.

LES OSMÈRES.

La bouche à l'extrémité du museau; la tête comprimée; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquans aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse et dénuée de rayons; la première plus éloignée de la tête que les ventrales; plus de quatre rayons à la membrane des branchies; des dents fortes aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'OSMÈRE ÉPERLAN. (*Osmerus eperlanus.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos; dix-sept rayons à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure recourbée, et plus avancée que la supérieure; la tête et le corps demi-transparens.
2. L'OSMÈRE SAURE. (*Osmerus saurus.*)	Douze rayons à la première dorsale; onze rayons à la nageoire de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; l'ouverture de la bouche très-longue; un enfoncement au-dessus des yeux,

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. L'OSMÈRE BLANCHET. (*Osmerus albidus.*)	Douze rayons à la première nageoire du dos; seize à l'anale; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le dessus du museau demi-sphérique; les yeux très-rapprochés de son extrémité; la partie supérieure de l'orbite dentelée.
4. L'OSMÈRE FAUCILLE. (*Osmerus falcatus.*)	Onze rayons à la première dorsale; vingt-six rayons à la nageoire de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; l'anale en forme de faux; deux taches noires de chaque côté, l'une auprès de la tête, et l'autre auprès de la caudale.
5. L'OSMÈRE TUMBIL. (*Osmerus tumbil.*)	Douze rayons à la première nageoire du dos; onze à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; plusieurs rangées de dents égales et serrées à chaque mâchoire; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; la mâchoire d'en-bas plus avancée que celle d'en-haut.
6. L'OSMÈRE GALONNÉ. (*Osmerus lemniscatus.*)	Quatorze rayons à la première dorsale; onze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la cau-

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. L'OSMÈRE GALONNÉ. (*Osmerus lemniscatus.*)	dale fourchue ; la tête comprimée et déprimée ; les yeux rapprochés et saillans ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; la couleur générale jaune ; cinq ou six raies longitudinales bleues de chaque côté du poisson.

L'OSMÈRE ÉPERLAN *.

L'ÉPERLAN n'a guère qu'un décimètre ou environ de longueur; mais il brille de couleurs très-agréables. Son dos et ses nageoires présentent un beau gris; ses côtés et sa partie inférieure sont argentés; et ces deux nuances, dont l'une très-

* Osmerus eperlanus.
Stint, *en Allemagne.*
Kleiner stint, *en Livonie.*
Loffel stint, *ibid.*
Kurtzer stint, *ibid.*
Stintites, *ibid.*
Jern lodder, *en Laponie.*
Sind lodder, *ibid.*
Nars, *en Suède.*
Lodde, *en Norvége.*
Rogn-sild-lodde, *ibid.*
Roke, *ibid.*
Krockle, *ibid.*
Spiering, *en Hollande.*
Smelt, *en Angleterre.*
Sjiro iwo, *au Japon.*
Salmo eperlanus. *Linné, édition de Gmelin.*

douce et l'autre très-éclatante se marient avec grace, sont d'ailleurs relevées par des reflets verds, bleus et rouges, qui, se mêlant ou se succédant avec vîtesse, produisent une suite très-variée de teintes chatoyantes. Ses écailles et ses autres tégumens sont d'ailleurs si diaphanes, qu'on peut distinguer dans la tête le cerveau, et dans le corps les vertèbres et les côtes. Cette transparence, ces re-

---

* Salmone éperlan. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Faun. Suecic. 350.

Osmerus, radiis pinnæ ani septemdecim. *Artedi, gen.* 10, *syn.* 21, *spec.* 45.

Gronov. Mus. 1, *p.* 18, *n.* 49.

Bloch, pl. 28, *fig.* 2.

Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 20, *tab.* 4, *fig.* 3, 4.

Esperlan. *Rondelet, seconde partie, chap.* 18.

Eperlanus fluviatilis. *Gesner, Aquat. p* 362; *Thierb. p.* 189.

Eperlanus. *Aldrovand. Pisc. p.* 536.

Id. *Willughby, Ichthyolog. p.* 202.

Id. *Raj. Pisc. p.* 66, *n.* 14.

Smalt. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 269, *n.* 8.

Éperlan. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Id. *Duhamel, Traité des pêches.*

flets fugitifs, ces nuances irisées, ces teintes argentines, ont fait comparer l'éclat de sa parure à celui des perles les plus fines; et de cette ressemblance est venu, suivant Rondelet, le nom qui lui a été donné.

Cet osmère répand une odeur assez forte. Des observateurs que ses couleurs avoient séduits, voulant trouver une perfection de plus dans leur poisson favori, ont dit que cette odeur ressembloit beaucoup à celle de la violette : il s'en faut cependant de beaucoup qu'elle en ait l'agrément, et l'on peut même, dans beaucoup de circonstances, la regarder presque comme fétide.

L'ensemble de l'éperlan présente un peu la forme d'un fuseau. La tête est petite; les yeux sont grands et ronds. Des dents menues et recourbées garnissent les deux mâchoires et le palais; on en voit quatre ou cinq sur la langue. Les écailles tombent aisément.

Cet osmère se tient dans les profondeurs des lacs dont le fond est sablonneux. Vers le printemps, il quitte sa retraite, et remonte dans les rivières en troupes très-nombreuses, pour déposer

ou féconder ses œufs. Il multiplie avec tant de facilité, qu'on élève dans plusieurs marchés de l'Allemagne, de la Suède et de l'Angleterre, des tas énormes d'individus de cette espèce.

Il vit de vers et de petits animaux à coquille. Son estomac est très-petit; quatre ou cinq appendices sont placés auprès du pylore; la vessie natatoire est simple et pointue par les deux bouts; l'ovaire est simple comme la vessie natatoire; les œufs sont jaunes et très-difficiles à compter; des points noirs sont répandus sur le péritoine, qui est argentin. On trouve cinquante-neuf vertèbres à l'épine du dos, et trente-cinq côtes de chaque côté [1].

Une variété de l'espèce que nous décrivons habite les profondeurs de la Baltique, de l'Océan atlantique boréal, et des environs du détroit de Magellan [2].

---

[1] Il est difficile de présenter l'histoire de l'éperlan avec plus d'étendue et d'une manière plus utile, que le citoyen Noël, dans l'ouvrage qu'il a publié à ce sujet il y a quelques années.

[2] Éperlan de mer, *auprès de Rouen*. Stint, *en Allemagne*.

Elle diffère de l'éperlan des lacs par son odeur, qui n'est pas aussi forte, et par ses dimensions, qui sont bien plus grandes. Elle parvient communément à la longueur de trois ou quatre décimètres; et dans l'hémisphère antarctique, on l'a vue longue d'un demi-mètre. Vers la fin de l'automne, elle s'approche des côtes; lorsque le printemps com-

Seestint, *ibid.*
Grosser stint, *ibid.*
Stinter, *en Livonie.*
Sallakas, *ibid.*
Stinckfisch, *ibid.*
Tint, *ibid.*
Slom, *en Suède.*
Quatte, *en Norvége.*
Jern-lodde, *ibid.*
Smelt, *en Angleterre.*
Salmo eperlanus, var. B. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone éperlan de mer, variété de l'éperlan. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 28, *fig.* 1.
Willughby, Ichthyolog. tab. N. 6, *fig.* 4.
Eperlanus. *Gesner, Thierb. p.* 180, *b.*
Spirinchus. *Jonston, Pisc. tab.* 47, *fig.* 6.

mence, elle remonte dans les fleuves; et l'on prend un si grand nombre d'individus de cette variété en Prusse, auprès de l'embouchure de l'Elbe, et en Angleterre, qu'on les y fait sécher à l'air pour les conserver long-temps et les envoyer à de grandes distances*.

---

* 7 rayons	à la membrane branchiale de l'osmère éperlan.
11	à chaque pectorale.
19	à la nageoire de la queue.



1. OSMÈRE Galonné 2. LÉPISOSTÉE Spatule
3. SCOMBRÉSOCE Campérien

L'OSMÈRE SAURE[1],

L'OSMÈRE BLANCHET[2],

L'OSMÈRE FAUCILLE[3], L'OSMÈRE TUMBIL[4], ET L'OSMÈRE GALONNÉ[5].

Le saure a la tête, le corps et la queue, très-alongés; les deux mâchoires garnies

---

[1] Osmerus saurus.
Tarantola, *auprès de Rome.*
See eidechse, *en Allemagne.*
Sea lizard, *en Angleterre.*
Salmo saurus. *Linné, édition de Gmelin.*
Osmerus radiis pinnæ ani decem. *Artedi, gen.* 10, *syn.* 22.
Salmone saure. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch. pl. 384, *fig.* 1.

[2] Osmerus albidus.
Stinklachs, *en Allemagne.*
Stinksalm, *ibid.*
Slender salmon, *en Angleterre.*

de dents très-fortes, conformées et disposées comme celles de plusieurs lézards; un seul orifice à chaque narine; les opercules revêtus de petites écailles; le dos d'un verd mêlé de bleu et de noir; des bandes transversales, étroites, irrégulières, sinueuses et roussâtres, sur cette même partie; des raies de la même couleur sur la première dorsale; d'autres raies, également roussâtres, et de plus tachetées de brun, sur chaque pectorale; une raie longitudinale bleuâtre, et char-

---

Sea sparrow hawk, *dans la Caroline.*
Salmo fœtens. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone blanchet. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 384, *fig.* 2.
Catesby, Carolin. 2, *p.* 2, *tab.* 2, *fig.* 2.

[3] Osmerus falcatus.
Salmo falcatus. *Bloch, pl.* 385.

[4] Osmerus tumbil.
Tumbile, *sur la côte de Malabar.*
Bloch, pl. 430.

[5] Osmerus lemniscatus.
Trutta marina, rictu obtuso. *Plumier, peintures sur vélin déja citées.*

gée de taches rondes et bleues, de chaque côté du corps et de la queue ; la partie inférieure de la queue et du corps, argentée et très-brillante. On le pêche dans les eaux des Antilles, dans la mer d'Arabie, dans la Méditerranée.

De petites écailles placées sur les opercules et sur presque toute la tête ; une double rangée de dents sur la langue, au palais et aux mâchoires ; un seul orifice à chaque narine ; le dos noirâtre ; les flancs et le ventre argentins ; les nageoires d'un rouge mêlé de brun : tels sont les traits qui doivent compléter le portrait de l'osmère blanchet que l'on a pêché dans la mer de la Caroline, et dont la longueur ordinaire est de trois ou quatre décimètres, ainsi que celle du saure.

Surinam est la patrie de l'osmère faucille. La mâchoire supérieure de ce poisson est plus avancée que l'inférieure ; les dents de ces deux mâchoires sont fortes et inégales ; d'autres dents pointues garnissent les deux côtés du palais ; la langue est étroite et lisse. Un os court, large, dentelé, et placé à l'angle de la bouche, s'avance lorsque la gueule s'ouvre, et reprend sa première position lorsqu'elle

se referme; ce qui donne à l'osmère faucille un léger rapport de conformation avec l'odontognathe aiguillonné. Il y a deux orifices à chaque narine; les opercules sont rayonnés; les écailles, assez minces, se détachent facilement; la ligne latérale se courbe vers le bas; l'anus est à une distance presque égale de la tête et de la caudale; on voit un appendice à chaque ventrale. La couleur générale est argentée; le dos violet; chaque nageoire grise à sa base, et brune vers son extrémité.

Le *tumbil*, de la mer qui baigne le Malabar, a la bouche très-grande; la tête longue; le museau pointu; l'opercule arrondi; la ligne latérale droite; l'anus très-rapproché de la caudale; la dorsale et l'anale en forme de faux; les côtés jaunes; le ventre argentin; des bandes transversales d'un jaune mêlé de rouge; les nageoires bleues, avec la base jaune.

Plumier a laissé une peinture sur vélin de l'osmère auquel j'ai donné le nom de *galonné*, et dont la description n'a encore été publiée par aucun naturaliste. La nageoire adipeuse de ce poisson est en forme de petite massue renversée

vers la caudale *. Il présente, indépendamment des raies longitudinales bleues, dix ou onze bandes transversales brunes; mais il offre encore d'autres ornemens. Sa tête, couleur de chair, est parsemée de petites taches rouges et de petites

---

* 12	rayons	à chaque pectorale de l'osmère saure.
18		à la nageoire de la queue.
12	rayons	à la membrane branchiale de l'osmère blanchet.
12		à chaque pectorale.
25		à la caudale.
5	rayons	à la membrane des branchies de l'osmère faucille.
16		à chaque pectorale.
20		à la nageoire de la queue.
6	rayons	à la membrane branchiale de l'osmère tumbil.
15		à chaque pectorale.
20		à la caudale.
7	rayons	à chaque pectorale de l'osmère galonné.

Nota. Nous ignorons le nombre des rayons de la membrane branchiale du galonné. Si, contre notre opinion, cette membrane n'en avoit que quatre, il faudroit placer le galonné dans le genre des characins.

taches bleues; deux raies bleues relèvent le jaunâtre de la première nageoire du dos; les ventrales sont variées de jaune et de bleu; l'anale est bleue avec une bordure jaune; et cette parure, composée de tant de nuances bleues, jaunes, brunes et rouges, distribuées d'une manière très-agréable à l'œil, est complétée par le bleu de l'extrémité de la caudale.

CENT SOIXANTE-DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES CORÉGONES.

La bouche à l'extrémité du museau; la tête comprimée; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquans aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse et dénuée de rayons; plus de quatre rayons à la membrane des branchies; les mâchoires sans dents, ou garnies de dents très-petites et difficiles à voir.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CORÉGONE LAVARET. (*Coregonus lavaretus.*)	Quinze rayons à la première nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; douze à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure prolongée en forme de petite trompe; un petit appendice auprès de chaque ventrale; les écailles échancrées.
2. LE CORÉGONE PIDSCHIAN. (*Coregonus pidschian.*)	Treize ou quatorze rayons à la première dorsale; seize à la nageoire de l'anus; onze à chaque ventrale; la caudale fourchue; un appendice triangulaire, aigu, et plus long que les ventrales, auprès de chacune de ces nageoires; le dos élevé et arrondi en bosse; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE CORÉGONE SCHOKUR. (*Coregonus schokur.*)	Douze rayons à la première nageoire du dos; quatorze à l'anale; onze à chaque ventrale; la caudale fourchue; un appendice court et obtus auprès de chaque ventrale; la partie antérieure du dos carenée; deux tubercules sur le museau; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.
4. LE CORÉGONE NEZ. (*Coregonus nasus.*)	Douze rayons à la première dorsale; treize à la nageoire de l'anus; douze ou treize à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête grosse; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, arrondie, convexe et bossue au-devant des yeux; le corps épais; les appendices des ventrales triangulaires et très-courts; les écailles grandes.
5. LE CORÉGONE LARGE. (*Coregonus latus.*)	Quinze rayons à la première nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; douze à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure prolongée en forme de petite trompe; le dos élevé; sa partie antérieure carenée; le ventre gros et arrondi; les nageoires courtes; la dorsale placée dans une concavité; les écailles rondes; la prunelle anguleuse du côté du museau; des raies longitudinales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. LE CORÉGONE THYMALLE. (*Coregonus thymallus.*)	Vingt-trois rayons à la première dorsale, qui est très-haute ; quatorze à la nageoire de l'anus ; douze à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en-bas ; la ligne latérale presque droite ; des points noirs sur la tête ; un grand nombre de raies longitudinales.
7. LE CORÉGONE VIMBE. (*Corogonus vimba.*)	Douze rayons à la première nageoire du dos ; quatorze à l'anale ; dix à chaque ventrale ; la nageoire adipeuse, un peu dentelée.
8. LE CORÉGONE VOYAGEUR. (*Coregonus migratorius.*)	Douze rayons à la première dorsale ; treize à la nageoire de l'anus ; douze à chaque ventrale ; les deux mâchoires presque également avancées ; l'une et l'autre dénuées de dents ; le museau un peu conique ; la couleur générale argentée, sans taches ni raies ; les nageoires ventrales et de l'anus, d'un blanc rougeâtre.
9. LE CORÉGONE MULLER. (*Coregonus Mülleri.*)	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; l'une et l'autre dénuées de dents ; le ventre moucheté.
10. LE CORÉGONE AUTUMNAL. (*Coregonus autumnalis.*)	Douze rayons à la première nageoire du dos ; treize à celle de l'anus ; douze à

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
	chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; l'une et l'autre dénuées de dents; l'ouverture des branchies très-grande; la couleur générale argentée.
10. LE CORÉGONE AUTUMNAL. (*Coregonus autumnalis.*)	
11. LE CORÉGONE ABLE. (*Coregonus albula.*)	Quatorze rayons à la première dorsale; quinze à l'anale; douze à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut; l'une et l'autre sans dents; l'orifice des branchies très-grand; sept rayons à la membrane branchiale; chaque opercule composé de trois lames; la partie antérieure du dos carenée; la ligne latérale fléchie en-bas auprès de la pectorale, et ensuite très-droite; les écailles sans échancrure et pointillées de noir.
12. LE CORÉGONE PELED. (*Coregonus peled.*)	Dix rayons à la première nageoire du dos: quatorze à la nageoire de l'anus; treize à chaque ventrale; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, et dénuée de dents ainsi que celle d'en-haut; douze rayons à la membrane des branchies; la couleur générale blanche; le dos bleuâtre; la tête parsemée de points bruns.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. LE CORÉGONE MARÈNE. (*Coregonus marœna.*)	Quatorze rayons à la première dorsale; quinze à la nageoire de l'anus; onze à chaque ventrale; la caudale fourchue; huit rayons à la membrane branchiale; point de dents; une sorte de bourlet sur le bout du museau; la mâchoire inférieure ovale, plus étroite et plus courte que la supérieure; point de taches, de bandes ni de raies.
14. LE CORÉGONE MARÉNULE. (*Coregonus marœnula.*)	Dix rayons à la première nageoire du dos; quatorze à l'anale; onze à chaque ventrale; la caudale fourchue; sept rayons à la membrane des branchies; point de dents; la mâchoire inférieure recourbée, plus étroite et plus longue que la supérieure; la ligne latérale droite; la couleur générale argentée; le dos bleuâtre.
15. LE CORÉGONE WARTMANN. (*Coregonus Wartmanni.*)	Quinze rayons à la première dorsale; quatorze à l'anale; douze à chaque ventrale; la caudale en croissant; le museau un peu semblable à un cône tronqué; point de dents; les deux mâchoires presque également avancées; la ligne latérale droite; la couleur générale bleue et sans taches.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
16. LE CORÉGONE OXYRHINQUE. (*Coregonus oxyrhinchus.*)	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; quatorze ou quinze à celle de l'anus; douze à chaque ventrale; neuf à la membrane des branchies; point de dents; le crâne transparent; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas, et en forme de cône; la ligne latérale courbe vers son origine; les écailles assez grandes; la couleur générale blanchâtre.
17. LE CORÉGONE LEUCICHTHE. (*Coregonus leucichthys.*)	Quinze rayons à la première dorsale; quatorze à la nageoire de l'anus; onze à chaque ventrale; la caudale en croissant; la mâchoire supérieure très-large et plus courte que l'inférieure, qui est recourbée et tuberculeuse à son extrémité; la couleur générale argentée avec des points noirs.
18. LE CORÉGONE OMBRE. (*Coregonus umbra.*)	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; treize à l'anale; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête petite; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure, et hérissée, ainsi que cette dernière, d'un très-grand nombre d'aspérités; le corps et la queue très-alongés et très-comprimés; la couleur générale dorée; le dos d'un bleu mêlé de verd; des raies

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
18. LE CORÉGONE OMBRE. (*Coregonus umbra.*)	longitudinales et d'une nuance obscure de chaque côté du poisson, ou des taches obscures et carrées sur le dos, ou des raies dorées entre les pectorales et les ventrales.
19. LE CORÉGONE ROUGE. (*Coregonus ruber.*)	Onze rayons à la première dorsale, qui est haute et un peu en forme de faux; onze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; le museau arrondi et aplati; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; l'opercule arrondi et composé de deux pièces; toute la surface du poisson, d'un rouge plus ou moins vif.

LE CORÉGONE LAVARET *.

Les corégones, ainsi que les osmères et les characins, ont de très-grands rap-

* Coregonus lavaretus.
Féra, *dans plusieurs lacs de la Suisse, ou voisins de cette contrée.*
Ferrat, *ibid.*
Schnepel, *en Allemagne.*
Sihka, *en Livonie.*
Sieg, *ibid.*
Sia-kalle, *ibid.*
Sück, *en Suède et en Norvége.*
Stor sück, *ibid.*
Helt, *en Danemarck.*
Gwiniard, *en Angleterre.*
Farre, *dans plusieurs auteurs.*
Salmo lavaretus. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone lavaret. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 25.
Salmo lavaretus. *Faun. Suecic.* 352.
Id. *Act. Stockh.* 1753, *p.* 195.

ports avec les salmones, dans le genre desquels ils ont été compris par Linné et par plusieurs autres auteurs. Les habitudes des corégones sont cependant moins semblables à celles des salmones, que la manière de vivre des osmères et des characins, parce que leurs mâchoires ne sont pas garnies, comme celles de ces derniers, des dents très-fortes qui hérissent les mâchoires des salmones, et que, moins bien armés pour attaquer ou pour se défendre, ils sont forcés le plus souvent d'avoir recours à la ruse, ou de fuir dans un asyle.

Id. *Muller, Prodrom. Zoolog. Dan. p.* 48, *n.* 413.

Id. *Kœlreuter, Nov. Comm. Petrop.* 15, *p.* 504.

Id. *Pallas, It.* 3, *p.* 705.

Id. *S. G. Gmelin, It.* 1, *p.* 60.

Id. *Schranck, Schr. der Berl. naturf. fr.* 1.

Coregonus maxillâ superiore longiore, pinnâ dorsali, ossiculorum quatuordecim. *Artedi, gen.* 10, *spec.* 37, *syn.* 19.

Willughby, Ichthyol. tab. N. 6, *fig.* 1.

Albula nobilis. *Raj. Pisc. p.* 60, *n.* 1.

Lavaret. *Rondelet, seconde partie, chap.* 15 (*édition de Lyon,* 1558).

Parmi ces corégones, une des espèces les plus remarquables est celle du lavaret.

Nous avons vu dans le tableau du genre des corégones, que la conformation de la tête du lavaret présente un trait particulier : la prolongation de la mâchoire supérieure, qui compose ce trait, est molle et charnue. D'ailleurs, la tête est petite, et demi-transparente jusqu'aux yeux. La mâchoire inférieure, plus courte que celle d'en-haut, s'emboîte dans cette dernière, et se trouve couverte par une grosse lèvre lorsque la bouche est fermée. Ces deux mâchoires sont dénuées de dents. La langue est blanche, cartilagineuse, courte et un peu rude ; la ligne latérale presque droite, et ornée de petits points d'une nuance brune ; la couleur générale bleuâtre ; le dos d'un bleu mêlé de gris ; l'opercule, ainsi que les joues, d'un jaune varié par des reflets bleus ; la partie inférieure du poisson argentine, avec des teintes jaunes ; presque toutes les nageoires ont la membrane bleuâtre, et les rayons blanchâtres à leur origine.

Le lavaret a d'ailleurs la membrane de l'estomac forte ; le pylore entouré d'ap-

pendices ; le canal intestinal court ; l'ovaire ou la laite double ; cinquante-neuf vertèbres à l'épine du dos ; et trente-huit côtes de chaque côté de cette colonne dorsale.

On le trouve dans l'Océan atlantique septentrional, dans la Baltique, dans plusieurs lacs, et notamment dans celui de Genève. Il se tient souvent dans le fond de ces lacs et de ces mers : mais il quitte particulièrement sa retraite marine lorsque les harengs commencent à frayer ; il les suit alors pour dévorer leurs œufs. Il se nourrit aussi d'insectes. Le citoyen Odier, savant médecin de Genève, ayant disséqué un individu de cette espèce que l'on nomme *ferrat* sur les bords du lac Léman, a trouvé dans son canal intestinal un grand nombre de larves de *libellules* ou *demoiselles*, mêlées avec une substance d'une couleur grise. Il crut même voir la vessie natatoire pleine de cette même substance vraisemblablement vaseuse, et de ces mêmes larves ; ce qui auroit prouvé que, par un excès de voracité, l'individu qu'il examinoit avoit avalé une si grande quantité de larves et de matière grise, que de l'esto-

mac elles étoient passées par le canal pneumatique jusque dans la vessie natatoire *.

Le lavaret multiplie peu, parce que beaucoup de poissons se nourrissent de ses œufs, parce qu'il les dévore lui-même, et qu'entouré d'ennemis il est sur-tout recherché par les squales. On croiroit néanmoins qu'il prend pour la sûreté de sa ponte autant de soin que la plupart des autres poissons. Il se rapproche des rivages lorsqu'il doit frayer; ce qui arrive ordinairement vers la fin de l'été ou au commencement de l'automne. Il fréquente alors les anses, les havres et les embouchures des fleuves dont les eaux coulent avec le plus de rapidité. La femelle, suivie du mâle, frotte son ventre contre les pierres ou les cailloux, pour se débarrasser plus facilement

* Lettre écrite, en l'an 5 ou en l'an 6, par le citoyen Odier à son fils, jeune homme d'une grande espérance, qui suivoit alors mes cours avec beaucoup de zèle, et que la mort a enlevé à ses amis et à sa famille, au moment où, à l'exemple de son respectable père, il alloit parcourir avec honneur la carrière des sciences.

de ses œufs. Plusieurs lavarets remontent cependant dans les rivières : ils s'avancent en troupes ; ils présentent deux rangées réunies de manière à former un angle, et que précède un individu plus fort ou plus hardi, conducteur de ses compagnons dociles. On a cru remarquer que plus la vîtesse de ces rivières est grande, et plus ils la surmontent avec facilité et font de chemin en remontant ; ce qui confirmeroit les idées que nous avons présentées sur la natation des poissons, dans notre Discours sur leur nature, et ce qui prouveroit particulièrement ce principe important, que les forces animales s'accroissent avec l'obstacle, et se multiplient par les efforts nécessaires pour le vaincre dans une proportion bien plus forte que les résistances, jusqu'au moment où ces mêmes résistances deviennent insurmontables. Lorsque les eaux du fleuve sont bouleversées par la tempête, les lavarets lutteroient contre les vagues avec trop de fatigue ; ils se tiennent dans le fond du fleuve. L'orage est-il dissipé ; ils se remettent dans leur premier ordre, et reprennent leur route. On prétend même qu'ils pressentent la

tempête long-temps avant qu'elle n'éclate, et qu'ils n'attendent pas qu'elle ait agité les eaux pour se retirer dans un asyle. Ils s'arrêtent cependant vers les chûtes d'eau et les embouchures des ruisseaux ou des petites rivières, dans les endroits où ils trouvent des cailloux ou d'autres objets propres à faciliter leur frai.

Après la ponte et la fécondation des œufs, ils retournent dans la mer; les jeunes individus de leur espèce qui ont atteint une longueur d'un décimètre, les accompagnent. Ils vont alors sans ordre, parce qu'ils ne sont point poussés, comme lors de leur arrivée, par une cause des plus actives, qui agisse en même temps, ainsi qu'avec une force presque égale, sur tous les individus, et de plus, parce qu'ils n'ont pas à surmonter des obstacles contre lesquels ils aient besoin de réunir leurs efforts. On assure qu'ils pressent leur retour lorsque les grands froids doivent arriver de bonne heure, et qu'ils le diffèrent au contraire lorsque l'hiver doit être retardé. Ce pressentiment seroit une confirmation de celui qu'on leur a supposé relativement aux tempêtes; et peut-

être, en effet, les petites variations qui précèdent nécessairement les grands changemens de l'atmosphère, produisent-elles, au milieu des eaux, des développemens de gaz, des altérations de substance, ou d'autres accidens auxquels les poissons peuvent être aussi sensibles que les oiseaux le sont aux plus légères modifications de l'air.

On pêche les lavarets avec de grands filets; on les prend avec le tramail et la louve*; on les harponne avec un trident.

La chair des lavarets est blanche, tendre et agréable au goût. Dans les endroits où la pêche de ces animaux est abondante, on les fume ou on les sale. Pour cette dernière opération, on les vide; on les lave en dedans et en dehors; on les met sur le ventre, de manière que l'eau dont ils sont imbibés puisse s'égoutter; on les enduit de sel; on les laisse deux ou trois jours rangés par couches; on les lave de nouveau, et on les sale une

* On trouvera la description du *tramail* ou *trémail* dans l'article du *gade colin ;* et celle de la *louve*, dans l'article du *pétromyzon lamproie*.

seconde fois, en les plaçant entre des couches de sel et en les pressant dans des tonnes, que l'on bouche ensuite avec soin. Si on les prend pendant les grandes chaleurs, on est obligé, avant de les saler, de les fendre, et de leur ôter la tête et l'épine dorsale, qui se gâteroient aisément, et donneroient un mauvais goût au poisson.

Ils meurent bientôt après être sortis de l'eau. On peut cependant, avec des précautions, les transporter dans des étangs, où ils prospèrent et croissent lorsque ces pièces d'eau sont grandes, profondes, et ont un fond de sable.

Au reste, ils varient un peu et dans leurs formes et dans leurs habitudes, suivant la nature de leur séjour. Voilà pourquoi les *ferrats* du lac Léman ne ressemblent pas tout-à-fait aux autres lavarets. Voilà pourquoi aussi on doit peut-être regarder comme de simples variétés de l'espèce que nous décrivons, les *gravanches*, les *palées* et les *bondelles*, dont le citoyen Decandolle a fait mention dans les notes manuscrites que ce naturaliste si digne d'estime a bien voulu nous adresser.

Les *gravanches* ont le museau plus pointu, le goût moins délicat, et ordinairement les dimensions plus petites que les lavarets proprement dits. Elles habitent dans le lac de Genève, entre Rolle et Morgas. Elles s'y tiennent trop constamment dans les fonds, pendant onze mois de l'année, pour qu'alors on puisse les prendre : ce n'est que vers la fin de l'automne qu'elles paroissent. On les pêche à cette époque avec un filet, la nuit comme le jour; et on a essayé avec succès de les prendre *à la lanterne*.

Les *palées* vivent dans le lac de Neufchâtel. Ayant à peu près les mêmes habitudes que les gravanches, elles ne paroissent que pendant un mois ou environ, vers le milieu ou la fin de l'automne. On en prend alors une grande quantité avec des filets perpendiculaires, soutenus par des liéges, et maintenus par des plombs et des pierres arrondies, qui roulent ou glissent facilement sur les fonds de cailloux, préférés par les palées. On sale beaucoup de ces corégones, qu'on envoie au loin dans de petites barriques.

Il paroît que les *bondelles* ne sont que de jeunes palées. On les pêche pendant

toute l'année sur tous les bords du lac de Neufchâtel. On en mange beaucoup de fraîches en Suisse, et on sale les autres comme les sardines, auxquelles on dit qu'elles ne sont pas inférieures par leur goût *.

---

* 8 rayons	à la membrane branchiale du corégone lavaret.
15	à chaque pectorale.
20	à la nageoire de la queue.

LE CORÉGONE PIDSCHIAN[1],

LE CORÉGONE SCHOKUR[2],

LE CORÉGONE NEZ[3], LE CORÉGONE LARGE[4], LE CORÉGONE THYMALLE[5], LE CORÉGONE VIMBE[6], LE CORÉGONE VOYAGEUR[7], LE CORÉGONE MULLER[8], ET LE CORÉGONE AUTUMNAL[9].

UNE variété du premier de ces corégones, à laquelle on a donné le nom de

[1] Coregonus pidschian.
Salmo pidschian. *Linné, édition de Gmelin.*
Pallas, It. 3, *p.* 705, *n.* 3.

[2] Coregonus schokur.
Salmo schokur. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone schokur. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[3] Coregonus nasus.
Salmo nasus. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone chycalle. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Pallas, It. 3, *p.* 705, *n.* 44.
Tschar. *Lepechin, It.* 3, *p.* 227, *tab.* 13.

muchsan, et dont on doit la connoissance, ainsi que celle du pidschian, à l'illustre Pallas, a le dos plus élevé que ce

---

[4] Coregonus latus.
Weisfisch, *à Dantzig.*
Breite æsche, *en Poméranie.*
Schnepel, *à Hambourg.*
Sück, *en Danemarck.*
Lappsück, *en Suède.*
Salmo lavaretus, var. B. *Linné, édition de Gmelin.*
Lavaret large *et* thymalle large. *Bloch, pl.* 26.
Salmone large. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[5] Coregonus thymallus.
Ombre d'Auvergne.
Temelo, *en Italie.*
Kressling, *avant l'âge d'un an, en Suisse.*
Iser, *après l'âge d'un an et avant l'âge de deux ans, ibid.*
Æscherling, *après l'âge de deux ans, ibid.*
Asch, *en Allemagne.*
Æscha, *ibid.*
Escher, *ibid.*
Sprensling, *en Autriche.*
Mayling, *ibid.*
Charius, *en Russie.*
Harr, *en Suède.*
Id. *en Norvége.*

dernier. On trouve l'un et l'autre en Sibérie, de même que le schokur, dont la tête est petite, moins comprimée et plus

---

Zjotzhja, *en Laponie.*
Spelt, *en Danemarck.*
Stalling, *ibid.*
Grayling, *en Angleterre.*
Smelling like, *ibid.*
Thyme, *ibid.*
Salmo thymallus. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone, ombre de rivière. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 24.
Müller, Prodr. Zoolog. Dan. p. 49, *n.* 416.
Coregonus maxillâ superiore longiore, pinnâ dorsi ossiculorum viginti trium. *Artedi, gen.* 10, *syn.* 20, *spec.* 41.
Θυμαλλος. *Ælian. lib.* 14, *cap.* 22, *p.* 831.
Thymalus, *seu* thymus. *Gesner, p.* 978, 979 *et* 1171.
Ascher, *id. Thierb. p.* 774.
Tymallus. *Ambros. Hexam. lib.* 5, *cap.* 23, S. H.
Thymallus. *Salvian. fol.* 81. *a.*
Thymus, *id. fol.* 80, *b. ad iconem.*
Thymalus. *Wotton. lib.* 8, *cap.* 190, *fol.* 170.
Thymallus. *Aldrov. lib.* 5, *cap.* 14, *p.* 594.
Jonston, lib. 3, *tit.* 1, *cap.* 3, *tab.* 26, *fig.* 3, 4 *et* 5, *et tab.* 31, *fig.* 6.

arrondie par-devant que celle du lavaret.

C'est également dans la Sibérie qu'habite le corégone nez, dont la longueur est ordinairement d'un demi-mètre.

Thymallus. *Charleton*, *p.* 155.
Id. *Willughby*, *p.* 187.
Id. *Raj.* *p.* 62.
Tunallus. *Albert. Animal. l.* 24.
Thymo. *Rondelet, seconde partie, chap.* 10.
Faun. Suecic. 354.
Kram. El. p. 390, *n.* 2.
Gronov. Mus. 2, *n.* 162.
Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 21, *n.* 15, *tab.* 4, *fig.* 5.
Thymallus. *Mars. Danub.* 4, *p.* 75, *tab.* 25, *fig.* 2.
Brit. Zoolog. 3, *p.* 262, *n.* 7.

[6] Coregonus vimba.
Salmo vimba. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone vimbe. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Faun. Suecic. 351.
Wimba. *It. Wgoth. p.* 231.

[7] Coregonus migratorius.
Salmo migratorius. *Linné, édition de Gmelin.*
Georg. It. 1, *p.* 182.

Le corégone large a pour patrie une grande partie des contrées dans lesquelles on pêche le lavaret, avec lequel il a beaucoup de rapports. Son poids est de deux ou trois kilogrammes.

On voit une rangée de petites dents sur les deux mâchoires du thymalle. On trouve aussi quelques dents très-petites sur le devant du palais et près de l'œsophage. La langue est unie; le corps alongé, ainsi que la queue; le dos arrondi; le ventre gros; les écailles sont dures et

---

[8] Coregonus Mülleri.

Salmo Mülleri. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmo Stræmii. *Id.*

Strom. Sondmor. 1, *p.* 292.

Müller, Prodrom. Zoolog. Dan. p. 49, *n.* 415.

Salmone strom. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[9] Coregonus autumnalis.

Salmo autumnalis. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone sangchalle. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Pallas, It. 3, *p.* 705, *n.* 45.

Omal. *Lepechin, It.* 3, *p.* 228, *tab.* 14, *fig.* 1.

épaisses. La couleur générale est d'un gris plus ou moins mêlé de blanc ; les raies longitudinales sont bleuâtres ; une série de points noirs règne le long de la ligne latérale ; la partie supérieure du poisson présente un verd noirâtre ; les pectorales sont blanches ; une nuance rougeâtre distingue les nageoires du ventre, de l'anus et de la queue. La première dorsale s'élève comme une petite voile au-dessus du corégone ; elle est peinte d'un beau violet, avec la base et les rayons verdâtres, et des raies ainsi que des taches brunes.

La membrane de l'estomac du thymalle est presque aussi dure qu'un cartilage ; le foie jaune et transparent ; l'épine dorsale composée de cinquante-neuf vertèbres, et fortifiée de chaque côté par trente-quatre côtes.

Les anciens ont connu le thymalle. Élien et l'évêque de Milan, Saint Ambroise, en ont parlé. Ce poisson aime l'eau froide et pure, qui coule avec rapidité sur un fond de cailloux ou de sable. Il n'est donc pas surprenant qu'on le trouve particulièrement dans les ruisseaux ombragés des gorges des montagnes. Le nom

d'*ombre d'Auvergne*, qui lui a été donné, indique qu'il vit en France : il a été d'ailleurs observé dans presque toutes les contrées montueuses, tempérées ou froides de l'Europe et de la Sibérie; il est même si commun en Laponie, que les habitans de ce pays se servent de ses intestins pour faire plus facilement du fromage avec le lait des rennes. Il se nourrit d'insectes, de petits animaux à coquille, de jeunes poissons, d'œufs de saumon et de truite. Il croît fort vîte, parvient à la longueur d'un demi-mètre, et pèse quelquefois plus de deux kilogrammes.

En automne, il descend ordinairement dans les grands fleuves, et de là dans la mer, d'où il remonte, vers le milieu du printemps, dans les fleuves, les rivières et les ruisseaux qui lui conviennent. On le prend sur-tout lors de ses passages, et notamment quand il remonte pour aller frayer. On le pêche avec le colleret, la louve*, la nasse, et à la ligne. Sa chair

---

* Voyez la description du *colleret* dans l'article du *centropome sandat*; et celle de la *louve*, dans l'article du *pétromyzon lamproie*.

est blanche, ferme, douce, très-bonne au goût, principalement dans les temps froids, très-grasse en automne, très-facile à digérer dans toutes les saisons; et il est d'autant plus recherché, qu'on a attribué à son huile ou à sa graisse la propriété d'effacer les taches de la peau, et même les marques de la petite vérole.

Il ne multiplie pas beaucoup, parce qu'il est très-délicat, et l'une des proies les plus agréables aux oiseaux d'eau. Il meurt bientôt, non seulement quand il est hors de l'eau, mais encore lorsqu'il est dans une eau tranquille; et si l'on veut le conserver dans des huches, il faut qu'elles soient placées dans un courant.

Il répand, dans plusieurs circonstances, une odeur agréable, qu'Élien a comparée à celle du thym, et Saint Ambroise à celle du miel, et qui paroît provenir de certains insectes dont il se nourrit, et qui, tels que le *tourniquet* (*gyrinus natator*), sont plus ou moins odorans.

Le corégone vimbe habite en Suède.

Le *voyageur* se trouve en Sibérie, dans le lac Baïkal, d'où il remonte, pour la ponte ou la fécondation des œufs,

dans les rivières qui s'y jettent. Il a un demi-mètre de longueur, la partie supérieure grise, la chair blanche, les œufs jaunes et très-bons à manger *.

---

* 10 rayons à la membrane des branchies du corégone pidschian.
14 à chaque pectorale.

9 rayons à la membrane branchiale du corégone schokur.
17 à chaque pectorale.

9 rayons à la membrane des branchies du corégone nez.
18 à chaque pectorale.

8 rayons à la membrane branchiale du corégone large.
15 à chaque pectorale.
20 à la nageoire de la queue.

10 rayons à la membrane des branchies du corégone thymalle.
16 à chaque pectorale.
18 à la caudale.

16 rayons à chaque pectorale du corégone vimbe.

9 rayons à la membrane branchiale du corégone voyageur.
17 à chaque pectorale.
20 à la nageoire de la queue.

9 rayons à la membrane des branchies du corégone autumnal.
16 à chaque pectorale.

Le müller a été pêché dans les eaux du Danemarck.

Le corégone autumnal passe l'hiver dans l'océan glacial arctique. Les individus de cette espèce en partent, après la fonte des glaces, pour remonter dans les fleuves. Ils vont jusqu'au lac Baïkal, et dans d'autres lacs très-éloignés de la mer; et lorsque l'automne arrive, ils se réunissent en grandes troupes, et redescendent jusque dans l'Océan. Ils perdent très-promptement la vie lorsqu'ils sont hors de l'eau. Ils sont gras, et d'un demi-mètre de longueur.

LE CORÉGONE ABLE[1],

LE CORÉGONE PELED[2],

LE CORÉGONE MARÈNE[3], LE CORÉGONE MARÉNULE[4], LE CORÉGONE WARTMANN[5], LE CORÉGONE OXYRHINQUE[6], LE CORÉGONE LEUCICHTHE[7], LE CORÉGONE OMBRE[8], ET LE CORÉGONE ROUGE[9].

L'ABLE, dont l'Europe est la patrie, a deux décimètres ou à peu près de lon-

[1] Coregonus albula.
Sik-loja, *en Suède.*
Stint, *ibid.*
Moika, *en Finlande.*
Rapis, *ibid.*
Blicta, *dans plusieurs contrées du nord de l'Europe.*
Salmo albula. *Linné, édition de Gmelin.*
Faun. Suecic. 353.
Salmone able. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

gueur, le dos d'un verd brunâtre, les côtés argentins, et des points noirâtres sur les nageoires.

Kœlreuter, Nov. Comm. Petropol. 18, *p* 503.
Coregonus edentulus, maxillâ inferiore longiore. *Artedi, gen.* 9, *spec.* 40, *syn.* 18.

[2] Coregonus peled.
Salmo peled. *Linné, édition de Gmelin.*
Lepechin, It. 3, *p.* 226, *tab.* 12.

[3] Coregonus maræna.
Salmo maræna. *Linné, édition de Gmelin.*
Grande marène. *Bloch, pl.* 27.
Salmone marène. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[4] Coregonus marænula.
Muræne, *en Prusse.*
Morène, *en Sibérie et dans le Mecklembourg.*
Siint, *en Danemarck.*
Fikloja, *en Suède.*
Smaafisk, *en Norvége.*
Blege, *ibid.*
Lake-sild, *ibid.*
Vemme, *ibid.*
Salmo marænula. *Linné, édition de Gmelin.*
Petite marène. *Bloch, pl.* 28, *fig.* 3.
Cyprinus marænula. *Wulff, Ichth. Boruss. p.* 48, *n.* 65.
Marena. *Willughby, Ichthyol. p.* 229.
Raj. Pisc. p. 107, *n.* 12.

nale. Sa chair est grasse ; et sa longueur ordinaire d'un demi-mètre.

Le peled vit dans la Russie septentrionale. Sa chair est grasse ; et sa longueur ordinaire d'un demi-mètre.

Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 21, *n.* 16, *tab.* 6, *fig.* 2.

[5] Coregonus Wartmanni.

Bésola, *dans plusieurs contrées de l'Europe.*

Heverling, *pendant sa première année, en Allemagne.*

Maydel, *idem, ibid.*

Stubel *et* steuber, *pendant sa seconde année, ibid.*

Gangfisch, *pendant sa troisième année, ibid.*

Rheuken, *pendant sa quatrième année, ibid.*

Halbfelch, *pendant sa cinquième année, ibid.*

Dreyer, *pendant sa sixième année, ibid.*

Blaufelchen, *pendant sa septième année et les années suivantes, ibid.*

Salmo Wartmanni. *Linné, édit. de Gmelin.*

Ombre-bleu. *Bloch, pl.* 105.

Salmone ombre bleu. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Albula parva. *Gesner, Aquat. p.* 34. *Icon. anim. p* 340. *Thierb. p.* 188, *b.*

Albula cærulea. *Id. Thierb. p.* 187, *b.*

Albula parva. *Aldrovand. Pisc. p.* 659.

Id. *Jonston, Pisc. p.* 173.

Id. *Willughby, Ichthyol. p.* 384.

La marène a la ligne latérale un peu courbée, les yeux gros, et les écailles

Id. *Raj. Pisc. p.* 61, *n.* 4.

Blaufelchen. *Wartmann, Besch. Berl. naturf. fr.* 3, *p.* 184.

Bézole. *Rondelet, seconde partie, chap.* 16.

[6] Coregonus oxyrhinchus.

Salmo oxyrhinchus. *Linné, édit. de Gmelin.*

Salmone oxyrhinque. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Coregonus maxillâ superiore longiore conicâ. *Artedi, gen.* 10, *syn.* 21.

Gronov. Mus. 1, *p.* 48.

[7] Coregonus leucichthys.

Salmo leucichthys. *Linné, édit. de Gmelin.*

Salmone leucichthe. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Güldenst. Nov. Comm. Petropol. 16, *p.* 531.

[8] Coregonus umbra.

Salmone ombre (salmo thymus). *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Ombre de rivière. *Rondelet, seconde partie, poissons de rivière, ch.* 3.

Coregonus maxillâ superiore longiore, etc. var. B. *Artedi, syn. p.* 21.

[9] Coregonus ruber.

Trutta marina, rictu acuto. *Plumier, peintures sur vélin déja citées.*

grandes, minces et brillantes. Le nez, le front et le dos, sont noirs ou bleuâtres; le menton et le ventre blancs; les côtés argentins; les joues jaunes; les opercules bleuâtres et bordés de blanc; les nageoires, excepté l'adipeuse qui est noirâtre, bleues, bordées de noir, et violettes à la base; les nuances de la ligne latérale relevées par une série de plus de quarante points blanchâtres.

On trouve ce corégone dans le lac Maduit, et dans quelques autres grands lacs de la Poméranie ou de la nouvelle Marche de Brandebourg. Il est quelquefois long de plus d'un mètre. Sa chair grasse, blanche et tendre, a un très-bon goût. Son canal intestinal est très-court; mais on compte près de cent cinquante appendices auprès du pylore.

Les marènes se plaisent dans les eaux profondes, dont le fond est de sable ou de glaise. Elles y vivent en troupes nombreuses; elles ne quittent leur retraite que vers la fin de l'automne, pour frayer sur les endroits remplis de mousse ou d'autres herbes, et dans le printemps, pour chercher de petits animaux à coquille, dont elles aiment beaucoup à se

nourrir; et s'il survient une tempête, elles disparoissent subitement. Elles ne commencent à se reproduire qu'à l'âge de cinq ou six ans, et lorsqu'elles ont déjà trois ou quatre décimètres de longueur. Pendant l'hiver, on les pêche sous la glace avec de grands filets dont les mailles sont assez larges pour laisser échapper les individus trop petits. Elles meurent dès qu'elles sortent de l'eau. Cependant Bloch nous apprend que M. de Marwitz de Zernickow est parvenu, en employant des vaisseaux larges, profonds, dont le fond étoit garni de glaise ou de sable, et dans l'intérieur desquels la chaleur ne pouvoit pas pénétrer, à transporter un très-grand nombre de ces corégones dans ses terres, éloignées de huit lieues du lac Maduit, et à les acclimater dans ses étangs.

Bloch a le premier décrit la grande marène. La marénule, ou petite marène, est connue depuis long-temps; Schwenckfeld et Schoneveld en ont parlé dès le commencement du dix-septième siècle. Sa tête est demi-transparente; sa langue cartilagineuse et courte; sa longueur de deux ou trois décimètres; sa sur-

face revêtue d'écailles minces, brillantes et foiblement attachées; son épine dorsale composée de cinquante-huit vertèbres; le nombre total de ses côtes, de trente-deux; sa ligne latérale ornée de plus de cinquante points noirs; la couleur de ses nageoires, d'un gris blanc; sa caudale bordée de bleu; sa chair blanche, tendre et de très-bon goût.

Ses habitudes ressemblent beaucoup à celles de la marène. On la pêche dans les lacs à fond de sable ou de glaise, du Danemarck, de la Suède et de l'Allemagne septentrionale. Il est des endroits où on la fume après l'avoir arrosée de bière. Ses œufs sont plus petits que ceux de presque tous les autres corègones.

Le wartmann a les écailles grandes; un appendice assez long auprès de chaque ventrale; l'estomac dur et étroit; plusieurs cœcums; le foie gros; le fiel verd; la vessie natatoire simple et située le long du dos; la tête petite et argentine comme le ventre; les nageoires jaunâtres ou blanchâtres, et bordées de bleu; une série de points noirs le long de la ligne latérale.

Il porte le nom d'un savant médecin

de Saint-Gall, qui l'a décrit avec beaucoup d'exactitude. Il se trouve dans plusieurs lacs de la Suisse, et sur-tout dans celui de Constance, où, depuis le printemps jusqu'en automne, on prend plusieurs millions d'individus de cette espèce.

On le marine; on l'envoie au loin; et lorsqu'il est frais, il est regardé comme le meilleur poisson du lac. Il n'est donc pas surprenant qu'il ait été observé avec beaucoup de soin, et qu'on sache que c'est vers sa septième année qu'il a cinq ou six décimètres de longueur.

Il fraie vers le commencement de l'hiver. On le recherche à cette époque; mais alors sa chair est moins tendre que pendant l'été. Voilà pourquoi c'est particulièrement dans cette dernière saison qu'un grand nombre de bateaux partent chaque soir pour aller le pêcher. Les filets ont soixante ou soixante-dix brasses de hauteur, parce que le corégone wartmann se tient souvent à une profondeur de cinquante brasses. Il s'approche cependant à vingt et même à dix brasses de la surface de l'eau, lorsqu'il tombe une grosse pluie, ou qu'un orage règne dans l'atmosphère; aussi la pêche de ce pois-

son est-elle beaucoup plus abondante dans ces momens d'agitation. Mais lorsque le froid commence à régner, le wartmann se retire à une si grande distance de la surface du lac, que les filets ne peuvent pas y atteindre. Ce corégone se nourrit d'insectes, de vers, de plantes aquatiques. Vers l'âge de trois ans, il a quelquefois une maladie qui lui donne une couleur rougeâtre, et qui empêche qu'on ne veuille en manger.

L'oxyrhinque est un des habitans de l'Océan atlantique septentrional.

Le leucichthe a été vu dans la mer Caspienne. Sa longueur est de plus d'un mètre. Ses écailles sont unies et presque arrondies; le sommet de la tête est convexe, lisse, dénué de petites écailles; les yeux sont gros, et peu rapprochés l'un de l'autre; la langue est triangulaire et un peu rude; des dents, que l'on distingue au tact plutôt qu'à l'œil, hérissent le devant du palais; chaque opercule est composé de quatre lames. Les pectorales sont blanches; la nageoire adipeuse est transparente et pointillée de noir; les ventrales sont blanches, avec des points brunâtres et des appendices triangulaires;

l'anale est rougeâtre et tachée de brun; le dos présente des nuances blanchâtres mêlées de noir.

C'est dans plusieurs rivières d'Allemagne et d'Angleterre, ainsi que d'autres contrées européennes, que se plaît le corégone ombre. Il a la langue lisse; deux tubercules garnis de petites dents, et placés auprès du gosier; les nageoires tachetées de noir, et peintes d'un rouge noirâtre *.

Le corégone rouge est très-alongé.

---

* 16 rayons à chaque pectorale du corégone able.
33 à la nageoire de la queue.
16 rayons à chaque pectorale du corégone peled.
22 à la caudale.
14 rayons à chaque pectorale du corégone marène.
20 à la nageoire de la queue.
15 rayons à chaque pectorale du corégone marénule.
20 à la caudale.
9 rayons à la membrane branchiale du corégone wartmann.
17 à chaque pectorale.
23 à la nageoire de la queue.

Ses ventrales sont presque aussi grandes que la première dorsale, ou que celle de l'anus; elles sont aussi plus près de la tête que cette première nageoire du dos, et moins éloignées du bout du museau que de l'anale. La nageoire adipeuse est recourbée et en forme de massue; les pectorales ont un peu la figure d'une faux. Ce corégone appartient à la mer qui baigne les rivages américains et voisins des tropiques. Si, contre mon attente, on ne trouvoit pas plus de quatre rayons à la membrane branchiale de cet osseux, il faudroit l'inscrire parmi les characins.

---

17 rayons à chaque pectorale du corégone oxyrhinque.

10 rayons à la membrane branchiale du corégone leucichthe.
14 à chaque pectorale.
27 à la caudale.

16 rayons à chaque pectorale du corégone ombre.
19 à la nageoire de la queue.

10 ou 11 rayons à chaque pectorale du corégone rouge.
8 rayons à chaque ventrale.

CENT SOIXANTE-DIX-HUITIÈME GENRE.

LES CHARACINS.

La bouche à l'extrémité du museau ; la tête comprimée ; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue ; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquans aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons ; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse et dénuée de rayons ; quatre rayons au plus à la membrane des branchies.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CHARACIN PIABUQUE. (*Characinus piabucu.*)	Neuf rayons à la première nageoire du dos ; quarante-trois à celle de l'anus ; la caudale fourchue ; les deux mâchoires garnies de dents à trois pointes ; une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.
2. LE CHARACIN DENTÉ. (*Characinus dentex.*)	Dix rayons à la première dorsale ; vingt-six à la nageoire de l'anus ; les dents très-grandes, renflées, et très-apparentes ; la couleur générale argentée ; des raies brunes et blanchâtres.
3. LE CHARACIN BOSSU. (*Characinus gibbosus.*)	Dix rayons à la première dorsale ; cinquante-cinq à l'anale ; la caudale fourchue ; la nuque très-élevée en bosse.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. LE CHARACIN MOUCHE. (*Characinus notatus.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos; vingt-trois à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; une tache noire auprès de chaque opercule.
5. LE CHARACIN DOUBLE-MOUCHE. (*Characinus bimaculatus.*)	Douze rayons à la première nageoire du dos; trente-quatre à l'anale; la caudale fourchue; deux taches noires de chaque côté, l'une auprès de la tête, et l'autre auprès de la nageoire de la queue.
6. LE CHARACIN SANS TACHE. (*Characinus immaculatus.*)	Onze rayons à la première dorsale; douze à la nageoire de l'anus; le corps et la queue sans tache.
7. LE CHARACIN CARPEAU. (*Characinus cyprinoïdes.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos et à celle de l'anus; la caudale fourchue; les mâchoires sans dents; le dos élevé et arrondi; la dorsale très-haute.
8. LE CHARACIN NILOTIQUE. (*Characinus niloticus.*)	Neuf rayons à la première dorsale; vingt-six à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; le corps et la queue blancs; toutes les nageoires jaunâtres.
9. LE CHARACIN NÉFASCH. (*Characinus nefasch.*)	Vingt-trois rayons à la première nageoire du dos; les dents de la mâchoire inférieure, plus grandes que les autres; de petites écailles sur la base de la caudale; le dos verdâtre.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
10. LE CHARACIN PULVÉRULENT. (*Characinus pulverulentus.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos; vingt-six à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; la ligne latérale descendante; les nageoires un peu pulvérulentes.
11. LE CHARACIN ANOSTOME. (*Characinus anostomus.*)	Onze rayons à la première dorsale; dix à l'anale; la caudale fourchue; l'ouverture de la bouche, dans la partie supérieure du bout du museau.
12. LE CHARACIN FRÉDÉRIC. (*Characinus Friderici.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos; dix à l'anale; la caudale fourchue; de petites écailles sur la base de la nageoire de l'anus; trois taches noirâtres de chaque côté, entre l'anus et la nageoire de la queue.
13. LE CHARACIN A BANDES. (*Characinus fasciatus.*)	Treize rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; deux orifices à chaque narine; un grand nombre de bandes transversales, irrégulières, noirâtres, et dont plusieurs sont réunies deux à deux.
14. LE CHARACIN MÉLANURE. (*Characinus melanurus.*)	Neuf rayons à la première nageoire du dos; trente à l'anale; la caudale fourchue; les deux mâchoires également avancées; un

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
14. LE CHARACIN MÉLANURE. (*Characinus melanurus.*)	seul orifice à chaque narine; une tache noire et irrégulière sur chaque côté de la nageoire de la queue.
15. LE CHARACIN CURIMATE. (*Characinus curimata.*)	Onze rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; un seul orifice à chaque narine; une tache noire sur la ligne latérale, très-près des ventrales.
16. LE CHARACIN ODOÉ. (*Characinus odoe.*)	Neuf rayons à la première nageoire du dos; onze à celle de l'anus; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas; les dents fortes, inégales et pointues; deux orifices à chaque narine; les nageoires d'un brun noirâtre.

LE CHARACIN PIABUQUE[1],

LE CHARACIN DENTÉ[2],

LE CHARACIN BOSSU[3], LE CHARACIN MOUCHE[4], LE CHARACIN DOUBLE-MOUCHE[5], LE CHARACIN SANS TACHE[6], LE CHARACIN CARPEAU[7], LE CHARACIN NILOTIQUE[8], LE CHARACIN NÉFASCH[9], ET LE CHARACIN PULVÉRULENT[10].

Nous approchons de la fin de nos études. Nous avons devant nous le but vers le-

[1] Characinus piabucu.
Silberstreit, *par les Allemands.*
Silberforelle, *ibid.*
Salmo argentinus. *Linné, édit. de Gmelin.*
Salmone piabuque. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Trutta dentata, dorso plano, etc. *Act. Petr.* 1761, *p.* 404.
Piabucu. *Marcg. Bras.* 170.
Bloch, pl. 382, *fig.* 1.

quel nous tendons depuis si long-temps. Plus excercés maintenant, hâtons notre

---

[2] Characinus dentex.

Phager des anciens, *suivant mon collègue le citoyen Geoffroy, professeur au Muséum national d'histoire naturelle (lettre écrite d'Égypte).*

Salmo dentex. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone denté. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Forskael, Faun. Arab. p. 66, *n.* 98.

Salmo dentex. *Hasselquist, It.* 395.

Cyprinus dentex. *Mus. Ad. Frid.* 2, *p.* 108.

[3] Characinus gibbosus.

Salmo gibbosus. *Linné, édition de Gmelin.*

Charax dorso admodùm prominulo, etc. *Gronov. Mus.* 1, *n.* 53, *tab.* 1, *fig.* 4.

Salmone bossu. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[4] Characinus notatus.

Salmo notatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone mouche. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[5] Characinus bimaculatus.

Doppel fleck, *en Allemagne.*

marche, et contentons-nous de remarquer rapidement :

Flackig-hoitting, *en Suède.*

Salmo bimaculatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone double-mouche. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 382, *fig.* 2.

Gronov. Mus. 1, *n.* 54, *tab.* 1, *fig.* 5.

Mus. Ad. Frid. 1, *p.* 78, *tab.* 32, *fig.* 2.

Coregonus amboinensis. *Artedi, spec.* 44.

Tetragonopterus. *Seba, Mus.* 3, *p.* 106, *tab.* 34, *fig.* 3.

[6] Characinus immaculatus.

Salmo immaculatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Albula pinnâ ani radiis duodecim. *Mus. Ad. Frid.* 1, *p.* 78.

Salmone sans tache. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[7] Characinus cyprinoïdes.

Salmo cyprinoïdes. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone carpeau. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

La petitesse de la tête du piabuque; la saillie de sa mâchoire inférieure, au-

---

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Salmone édenté. *Bloch, pl.* 380.

Charax maxillâ superiore longiore, capite anticè plagioplateo, etc. *Gronov. Mus.* 378.

[8] Characinus niloticus.

Rai, *par les Arabes.*

Salmo niloticus. *Linné, édition de Gmelin.*

Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 99.

Salmone blanc-jaune. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[9] Characinus nefasch.

Salmo ægyptius. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone néfasch. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Salmo niloticus. *Hasselquist.*

Forskael, Faun. Arab. p. 66.

[10] Characinus pulverulentus.

Salmo pulverulentus. *Linné, édition de Gmelin.*

Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 99.

Salmone pointillé. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

delà de celle d'en-haut ; la surface unie de sa langue ; la membrane en forme de faucille, qui est tendue à son palais ; l'orifice unique de chacune de ses narines ; la courbure de sa ligne latérale ; le verdâtre de son dos ; le gris de ses nageoires ; sa longueur, qui ne passe pas trois décimètres ; la blancheur et la délicatesse de sa chair ; la facilité avec laquelle on le prend dans les rivières de l'Amérique méridionale, en attachant à l'hameçon un ver ou un mélange de sang et de farine :

La couleur blanchâtre des nageoires du denté ; et le rouge dont brille le lobe inférieur de sa caudale dans les eaux du Nil, ou dans celles de quelques fleuves de la Sibérie :

Le séjour de choix que fait dans la mer qui baigne Surinam le characin bossu ; la petitesse de sa tête, que la bosse de la nuque fait paroître comme rabaissée ; l'aiguillon incliné vers la queue, et placé auprès de la base de chacune de ses pectorales ; le roux argenté de sa couleur générale ; et la tache noire de chacun de ses côtés :

La forme pointue de la tête du chara-

cin mouche, qui vit à Surinam, comme le bossu.

Le peu de largeur de l'ouverture de la gueule du characin double-mouche; l'égale prolongation de ses deux mâchoires; la double rangée de dents qui garnit sa mâchoire d'en-haut; la surface lisse de sa langue et de son palais; le double orifice de chacune de ses narines; la forme tranchante du dessous de son ventre; l'arrondissement de son dos; la direction de sa ligne latérale, qui est droite; le bleu argentin de ses côtés; le verdâtre de sa partie supérieure; les nuances jaunes de sa dorsale, de ses pectorales et de ses ventrales; la couleur brune de ses autres nageoires; la blancheur et la graisse délicate que présente sa chair dans les rivières de Surinam et dans celles d'Amboine :

Le blanc argentin du characin sans tache, que l'on a pêché en Amérique :

La tête comprimée et dénuée de petites écailles du carpeau; la grosseur de son museau arrondi; la forme de ses lèvres charnues, qui compense un peu son défaut de dents aux mâchoires; la surface douce de sa langue; le double orifice de

chacune de ses narines; les trois pièces de chacun de ses opercules; la convexité de son ventre; la carène de son dos; la rectitude de sa ligne latérale; la mollesse de ses écailles; le brunâtre de sa partie supérieure; l'argentin de ses côtés; le rougeâtre de ses nageoires; la bonté de sa chair; et l'intérêt qu'à Surinam on attache à sa prise[1] :

La briéveté de la nageoire adipeuse du nilotique, dont le nom indique la patrie:

La préférence que donne le néfasch au fleuve qui nourrit le nilotique :

La force et l'inégalité des dents qui garnissent la mâchoire supérieure du characin pulvérulent d'Amérique[2], ainsi

---

[1] Nous n'avons pas cru, malgré l'autorité de Bloch, devoir séparer son édenté de notre characin carpeau.

[2] 4	rayons	à la membrane branchiale du characin piabuque.
12		à chaque pectorale.
8		à chaque ventrale.
20		à la nageoire de la queue.
4	rayons	à la membrane des branchies du characin denté.
15		à chaque pectorale.
9		à chaque ventrale.
25		à la caudale.

que sa mâchoire inférieure, laquelle est un peu plus courte que celle d'en-haut; la surface lisse de sa langue; le rayon aiguillonné de sa dorsale et de sa nageoire

---

4	rayons	à la membrane branchiale du characin bossu.
11		à chaque pectorale.
8		à chaque ventrale.
19		à la nageoire de la queue.
4	rayons	à la membrane des branchies du characin mouche.
16		à chacune de ses pectorales.
7		à chacune de ses ventrales.
24		à la caudale.
4	rayons	à la membrane branchiale du characin double-mouche.
11		à chacune de ses pectorales.
8		à chaque ventrale.
19		à la nageoire de la queue.
4	rayons	à la membrane des branchies du characin sans tache.
14		à chaque pectorale.
11		à chaque ventrale.
20		à la caudale.
4	rayons	à la membrane branchiale du characin carpeau.
13		à chaque pectorale.
10		à chaque ventrale.
23		à la nageoire de la queue.

de l'anus; la blancheur d'un grand nombre de ses écailles.

En tout, les characins ont de très-grands rapports avec les salmones, parmi lesquels ils ont été placés par d'illustres naturalistes, mais dont nous avons dû les séparer pour obéir aux véritables principes d'une distribution méthodique des poissons.

---

13 rayons	à chaque pectorale du characin nilotique.
9	à chaque ventrale.
19	à la caudale.

4 rayons	à la membrane des branchies du characin néfasch.
14	à chaque pectorale.
9	à chaque ventrale.

4 rayons	à la membrane branchiale du characin pulvérulent.
16	à chaque pectorale.
8	à chaque ventrale.
18	à la nageoire de la queue.

LE CHARACIN ANOSTOME[1],

LE CHARACIN FRÉDÉRIC[2],

LE CHARACIN A BANDES[3], LE CHARACIN MÉLANURE[4], LE CHARACIN CURIMATE[5], ET LE CHARACIN ODOÉ[6].

L'ANOSTOME a la tête comprimée; la mâchoire inférieure terminée par une

[1] Characinus anostomus.
Salmo anostomus. *Linné, édition de Gmelin.*
Salmone anostome. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Gronov. Mus. 2, *n.* 165, *tab.* 7, *fig.* 2.

[2] Characinus Friderici.
Bloch, pl. 378.

[3] Characinus fasciatus.
Bloch, pl. 379.

[4] Characinus melanur.
Bloch, pl. 381, *fig.* 2.

sorte de mamelon arrondi; la nuque abaissée; la partie antérieure du dos convexe; les écailles grandes; la couleur générale brune; des raies longitudinales moins foncées.

Bloch a publié le premier la description des cinq characins dont il nous reste à parler, et qu'il a inscrits parmi les salmones.

Il faut compter au nombre des caractères principaux du frédéric le peu de grosseur de la tête, qui n'est pas revêtue de petites écailles; la force des lèvres; l'égal avancement des deux mâchoires; les six dents alongées et inégales de la mâchoire d'en-bas; les huit dents petites et pointues de celle d'en-haut; la verrue qui est derrière le milieu de ces huit dents; la surface unie du palais, et de la langue qui est très-courte; le double orifice de chaque narine; l'élévation de la

---

[5] Characinus curimata.
Capelan, *par les Anglois.*
Einfleck, *par les Allemands.*
Bloch, *pl.* 381, *fig.* 3.

[6] Characinus odoe.
Bloch, *pl.* 386.

partie antérieure du dos; la courbure de la ligne latérale; l'appendice de chaque nageoire du ventre; la grandeur des écailles; l'excellent goût de la chair; le jaune argentin de la couleur générale; les nuances violettes de la partie supérieure; le jaune et le bleu des nageoires.

Le characin à bandes, qui vit à Surinam, comme le frédéric, a l'orifice de chaque narine double; son dos est carené; on voit un appendice auprès de chacune de ses ventrales.

Surinam est encore la patrie du mélanure et du curimate.

Le corps et la queue du mélanure sont argentés; son dos est gris; ses nageoires sont jaunâtres; des dents très-petites garnissent ses mâchoires; chacune de ses narines n'a qu'un orifice.

Le curimate a la langue libre et unie; le dos est brunâtre; les côtés et le ventre sont argentins; une teinte grise distingue les nageoires.

Ce characin habite les eaux douces, et particulièrement les lacs de l'Amérique méridionale. Sa chair est blanche, feuilletée et très-délicate.

L'odoé se trouve sur les côtes de Gui-

née*. Il est très-vorace, et d'autant plus dangereux pour les petits poissons, qu'il parvient à la longueur d'un mètre. Il est

---

* 4 rayons à la membrane branchiale du characin anostome.
13 à chaque pectorale.
7 à chaque ventrale.
25 à la nageoire de la queue.

4 rayons à la membrane des branchies du characin frédéric.
12 à chaque pectorale.
9 à chaque ventrale.
20 à la caudale.

4 rayons à la membrane branchiale du characin à bandes.
15 à chaque pectorale.
10 à chaque ventrale.
22 à la nageoire de la queue.

4 rayons à la membrane des branchies du characin mélanure.
12 à chaque pectorale.
8 à chaque ventrale.
20 à la caudale.

4 rayons à la membrane branchiale du characin curimate.
14 à chaque pectorale.
11 à chaque ventrale.
20 à la nageoire de la queue.

poursuivi à son tour par beaucoup d'ennemis ; et les pêcheurs lui font une guerre cruelle, parce que sa chair rougeâtre est grasse et très-agréable au goût. Son museau est avancé ; l'ouverture de sa bouche très-grande ; le palais rude ; la langue lisse ; l'orifice de chaque narine double ; le dessus de la tête comme ciselé et rayonné en deux endroits ; le ventre très-long ; la première dorsale plus rapprochée de la caudale que les nageoires du ventre ; la ligne latérale un peu courbée ; le dos presque noir ; la couleur des côtés, d'un brun ou d'un roux plus ou moins clair.

4	rayons	à la membrane des branchies du characin odoé.
14		à chaque pectorale.
9		à chaque ventrale.
28		à la caudale.

CENT SOIXANTE-DIX-HUITIÈME GENRE.

LES SERRASALMES.

La bouche à l'extrémité du museau ; la tête, le corps et la queue, comprimés ; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue ; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquans aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons ; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse et dénuée de rayons ; la partie inférieure du ventre carenée et dentelée comme une scie.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE SERRASALME RHOMBOÏDE. (*Serrasalmus rhombeus.*)	Deux ou trois rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la première nageoire du dos ; deux rayons aiguillonnés et trente rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale en croissant ; le dos très-élevé auprès de la première dorsale ; la caudale bordée de noir.

LE SERRASALME RHOMBOÏDE *.

Les serrasalmes ressemblent beaucoup aux clupées, dont nous parlerons dans un des articles suivans, et aux salmones, parmi lesquels ils ont été comptés. Ils ont, par exemple, sur la carène de leur ventre, une dentelure analogue à celle que l'on voit sur la partie inférieure des clupées; et ils présentent la nageoire dorsale et adipeuse des salmones. Leur nom désigne cette dentelure, ainsi que leur affinité avec le genre qui comprend les saumons et les truites.

---

* Serrasalmus rhombeus.

Sagebauch, *par les Allemands*.

Salmo rhombeus. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone rhomboïde. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Pallas, Spicil. zoolog. 8, *p.* 52, *tab.* 5, *fig.* 3.

Bloch, pl. 383.

Nous n'avons encore inscrit qu'une espèce parmi les serrasalmes; nous lui avons conservé la dénomination de *rhomboïde*, pour rappeler celle qu'a employée le célèbre Pallas en faisant connoître cette espèce remarquable.

Le rhomboïde vit dans les rivières de Surinam; il y parvient à une grosseur considérable; et il y est si vorace, qu'il poursuit souvent les jeunes oiseaux d'eau. L'ouverture de sa bouche est grande: la mâchoire inférieure est un peu plus avancée que la supérieure; l'une et l'autre, et sur-tout celle d'en-bas, sont armées de dents larges, fortes et pointues. La langue est libre, mince et unie; mais les deux côtés du palais sont garnis d'une rangée de petites dents. Le front est presque vertical. Chaque narine a deux ouvertures très-rapprochées; les opercules sont rayonnés; la ligne latérale est droite; les écailles sont molles et petites; l'anus est à une égale distance de la tête et de la caudale; des écailles semblables à celles du dos couvrent une grande partie de l'anale; on voit un appendice auprès de chaque nageoire du ventre; la dentelure qui règne sur la partie inférieure du pois-

son, est formée par une suite de piquans recourbés, dont chacun tient à deux lobes écailleux, placés sous la peau, des deux côtés de la carène; le piquant le plus voisin de l'anus est double; il y a d'ailleurs au-devant de la première dorsale un autre piquant à trois pointes, dont la plus longue est inclinée vers la tête. Au reste, cette première dorsale et la nageoire de l'anus sont en forme de faux.

La chair du rhomboïde est blanche, grasse, délicate; la couleur générale de ce poisson montre des nuances rougeâtres, relevées par des points noirs; les côtés sont argentins; les nageoires sont grises *.

---

*	4 rayons	à la membrane branchiale du serrasalme rhomboïde.
	15	à chaque pectorale.
	8	à chaque ventrale.
	18	à la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES ÉLOPES.

Trente rayons, ou plus, à la membrane des branchies; les yeux gros, rapprochés l'un de l'autre, et presque verticaux; une seule nageoire dorsale; un appendice écailleux auprès de chaque nageoire du ventre.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ÉLOPE SAURE. (*Elops saurus.*)	Vingt-deux rayons à la nageoire du dos; seize à celle de l'anus; la caudale fourchue; la mâchoire d'en-bas plus avancée que celle d'en-haut; la langue, les deux mâchoires et le palais, garnis d'un grand nombre de petites dents.

L'ÉLOPE SAURE *.

Les élopes se rapprochent des salmones par plusieurs traits.

Le saure a la tête longue, dénuée de petites écailles, comprimée et un peu aplatie dans sa surface supérieure; les os de ses lèvres sont longs, et leur bord est un peu dentelé; chacune de ses narines a deux orifices; son opercule est composé de deux pièces, mais ne couvre pas en entier la membrane branchiale; sa ligne latérale est droite; son anus est une fois plus loin de la tête que de la nageoire de la queue. Des nuances bleues et argen-

* Elops saurus.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Elope saure. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Saurus maximus. *Sloan. Jamaic.* 2, *p.* 284, *tab.* 251, *fig.* 1.

Bloch, pl. 393, *fig.* 1 *et* 2.

tines composent ordinairement sa couleur générale; sa tête est souvent comme dorée; et des teintes rouges brillent sur ses nageoires*.

---

* 34 rayons	à la membrane des branchies de l'élope saure.
18	à chaque pectorale.
15	à chaque ventrale.
30	à la nageoire de la queue.

Fin du Tome neuvième.

DE L'IMPRIMERIE DE PLASSAN.